THE LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF
NORTH CAROLINA

ENDOWED BY THE
DIALECTIC AND PHILANTHROPIC
SOCIETIES

572.05
A849
v.1
1923

This book must not be taken from the Library building.

Digitized by the Internet Archive
in 2024 with funding from
University of North Carolina at Chapel Hill

https://archive.org/details/bullet1192asso

BUTLLETÍ DE L'ASSOCIACIÓ CATALANA
D'ANTROPOLOGIA, ETNOLOGIA I PREHISTÓRIA

E

BUTLLETÍ

DE

L'ASSOCIACIÓ CATALANA D'ANTROPOLOGIA, ETNOLOGIA I PREHISTÒRIA

VOLUM PRIMER

1923

BARCELONA
EDITORIAL CATALANA, S. A.
1923

EDITORIAL CALATANA, S. A. —Ferlandina, 7, 9 i 11. — Telèfon 5329 A.

THE
LIBRARY
UNIV
N C

L'ASSOCIACIO CATALANA D'ANTROPOLOGIA, ETNOLOGIA I PREHISTÒRIA

Existeixen des de fa temps a Catalunya diferents nuclis dedicats al conreu de les tres ciències íntimament relacionades que són: l'Antropologia, Etnologia i la Prehistòria, tant importants per a l'estuddi dels orígens del nostre poble. Fins l'organització de les investigacions en algunes d'elles ha arribat ja a una certa plenitud.

L'Antropologia compta a Catalunya amb la càtedra universitària, amb el seu Laboratori anex, amb diferents Laboratoris antropomètrics, com els de l'Institut d'Orientació Professional i el de l'Escola de Deficients.

L'Etnologia, amb una forta tradició de folkloristes està representada actualment pel nucli universitari de l'Arxiu d'Etnografia i Folklore de Catalunya, dedicat a la vegada a la investigació i a l'ensenyament.

La Prehistòria compta amb òrguens oficials d'investigació com el servei d'Investigacions arqueològiques de l'Institut d'Estudis Catalans, els Museus Diocesans de Solsona i Vich, amb col·leccions importants de materials ordenats adequadament com el Museu de Barcelona, el de Girona i algun altre, inclús de propietat particular. La investigació i l'ensenyament reunits compten també amb el Seminari de Prehistòria de la Universitat.

Tots aquests organismes, que treballen pel seu compte, compleixen funcions llurs i no cal pensar en transformar-los ni en substituir-los. Però és d'alt interès per a tots que tant investigadors que treballen a dintre d'ells, com els que treballen isolats trobin un lloc de coincidència en una Societat científica que, establint un contacte permanent entre tots ells i impulsant les activitats que

amb els dits organismes no quedin suficientment ateses, coadjuvi vigorosament a l'avenç de les dites ciències.

Cal esperar que d'aquest contacte en surti naturalment una coordinació dels esforços, un major impuls d'activitats que encara no han trobat ambient propici per a desenrotllar-se plenament i donar a cada un dels grups esmentats majors facilitats per a la utilització dels mitjans de treball respectius. I molt principalment convé contrastar els resultats obtinguts pels diferents investigadors amb els dels altres, discutint serenament i amb tota amplitud els problemes nous que cada dia sorgeixen de la investigació.

Per fi, cal mantenir el contacte amb els Centres afins d'investigació per aconseguir que els resultats de cadascú puguen ésser incorporats als de la investigació general, tant a la nostra terra com en altres llocs.

Dels nuclis universitaris esmentats, el Laboratori d'Antropologia, l'Arxiu d'Etnografia i Folklore de Catalunya i el Seminari de Prehistòria, ha partit la iniciativa de la fundació d'una Associació Catalana d'Antropologia, Etnologia i Prehistòria, que estant domiciliada a la Universitat (Facultat de Filosofia i Lletres) i comptant així amb un lloc de reunió adequat a les seves finalitats científiques, pugui a més oferir als seus socis la utilització del material reunit als dits centres, ço que permetrà també beneficiar l'Associació de les relacions ja establertes per ells amb altres de fora de Catalunya.

HUGO OBERMAIER

ESCULTURA CUATERNARIA DE LA CUEVA DEL RASCAÑO (SANTANDER)

La Cueva del Rascaño está situada en la orilla derecha del río Miera, al Sureste y a un kilómetro próximamente aguas arriba del pueblecito de Mirones, ayuntamiento de Miera, partido judicial de Santoña, provincia de Santander.

Desde la capital puede servirse el excursionista deseoso de visitar aquella región, del ferrocarril de Santander a Liérganes; de esta población, conocida por su balneario, arranca la carretera que sigue el río Miera en todo su curso inferior, subiendo su valle extraordinariamente pintoresco y dejando al turista en Mirones después de una marcha de dos horas.

La «Caverna del Rascaño», cuyo nombre significa una «grieta entre dos peñas», está orientada al SW y se abre en la caliza a unos 20 metros sobre el nivel del río.

La entrada está formada por una hendidura estrecha y alta que da paso a una pequeña cueva de 7 metros de largo, 4 metros de ancho y de 2 a 4 metros de alto, aproximadamente. Por su parte, esta primera sala que contiene el yacimiento paleolítico, sirve de vestíbulo a una galería estrecha, interior, de bastante extensión, con la que la

une un corredor bajo y casi obturado por formaciones estalactíticas.

La primera prospección científica fué efectuada, hace años ya, por los señores don JUAN R. GÓMEZ RIAÑO (Liérganes) y don JESÚS CARBALLO, que pudieron ya entonces comprobar que los niveles superficiales estaban bastante revueltos, puesto que algunos aldeanos de Mirones habían hecho excavaciones, para sacar los huesos de animales muy abundantes en aquellos estratos, con el fin de utilizarlos como abono para sus campos.

Dichos señores abrieron una zanja ancha, por cuenta del Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid), a cuyas colecciones se incorporaron los hallazgos obtenidos que consistieron en un lote muy instructivo de objetos azilienses y magdalenienses (1), especialmente de arpones del tipo intereuropeo, con una o dos hileras de dientes, y del tipo cantábrico, agujereado lateralmente en la base (2). A pesar de estos resultados

Fig. 1.—*Arpón con el grabado de una cabeza de animal.*—(Col. del *P. L. Sierra*).—Tam. nat.

muy halagüeños, los trabajos se suspendieron pronto, después de una rapidísima visita del jefe del laboratorio geológico de dicho Museo, señor Hernández Pacheco.

Con posterioridad, el señor Riaño continuó la exploración, en parte sólo, en parte con el Padre don LORENZO SIERRA, célebre por sus investigaciones conscienzudas en la provincia de Santander. Los hallazgós hechos durante esta corta campaña enriquecieron la colección particular del P. Sierra, destacándose principalmente un arpón de una hilera de dientes, con el grabado estilizado de una cabeza de animal. (Figura 1.)

En 1921 visité la cueva, en unión del señor CONDE DE LA VEGA DEL SELLA, y pudimos comprobar, que la mitad derecha del relleno arqueológico quedó todavía por explorar y que los

(1) Comunicación brevísima de D. J. CARBALLO, en el «Boletín de la R. Sociedad Española de Historia Natural», t. XII, página 190. Madrid, 1912.

(2) Véase: H. OBERMAIER, *El Hombre Fósil.* Madrid, 1916. Página 170 y figura 58.

campesinos continuaban extrayendo «abono», poniendo en peligro lo que quedaba de esta interesante localidad. Urgía, por consiguiente, evitar que se repitiera lo que había observado, durante los últimos años y con gran dolor, en la Cueva del Pendo, cerca de Escobedo-Camargo (partido judicial de Santander). Contenía esta gruta un yacimiento verdaderamente inmenso, con numerosos restos de *Rhinoceros Merckii* y abundantes niveles auriñacienses, solutrenses, magdalenienses y azilienses que fueron sistemáticamente destruídos por unos aldeanos, buscadores de abono, sin que mis repetidas e insistentes reclamaciones hayan obtenido el menor resultado.

Bajo los auspicios del excelentísimo señor DUQUE DE ALBA, que continua de un modo tan ideal las gloriosas tradiciones de su familia, emprendí la excavación, provisto de las debidas autorizaciones y amablemente ayudado por los señores don JUAN y don FRANCISCO RIAÑO, agotando definitivamente los niveles accesibles del yacimiento que quedaban en la margen derecha. Obtuve ricos conjuntos azilienses y magdalenienses que adornan, hoy, una de las vitrinas del Palacio de Líria, en Madrid.

Según las indicaciones del señor Riaño y mis propias observaciones, la estratigrafía de la Cueva del Rascaño era la siguiente :

En la superfície se hallaban numerosos bloques de caliza, caídos de la bóveda y de las paredes y, mezclados con estos escombros, se encontraron restos de cerámica prehistórica, de molinos y huesos humanos.

Esparcidos en este nivel y algo más abajo se hallaron numerosos tipos de silex, microlitos y disquitos raspadores, característicos del período aziliense.

Debajo de estas capas muy revueltas, surgían tipos magdalenienses que hacen suponer que este conjunto estaba depositado primitivamente en forma de dos tramos, pertenecientes ambos al Magdaleniense superior. El más antiguo, lo caracterizarían arpones con una hilera de dientes y punzones, en su mayoría más largos y cuadrados, siendo más reciente el tramo con arpones de dos hileras de dientes y punzones cortos, redondos. En realidad no existía, en la parte explorada por mí, ninguna separación visible y es probable que esta anomalía de la estratigrafía se ha debido a arrastres

del agua y a la intervención del Hombre. Hacia la izquierda, abundaban considerablemente los utensilios de pedernal, y hacia la derecha, las acumulaciones de cenizas y de huesos de animales, correspondiendo esto a una separación de los talleres y hogares respectivamente. La fauna estaba constituída por Ciervos, Cabras monteses y Rebecos, como piezas principales de caza, mientras que del Bisonte, Caballo salvaje y Lobo se encontraron solamente restos escasos.

La capa inferior al Magdaleniense, la forman masas de arcilla amarilla que ofrecen indicios del Solutrense.

Todas estas comprobaciones tienen su interés, aunque los niveles de la gruta estaban demasiado removidos para que sus respectivas series tipológicas puedan utilizarse como base directa para el estudio del tránsito del Magdaleniense final al Aziliense. Se repitió aquí el caso de la Cueva de la Paloma (Asturias), cuyos pisos habían igualmente sufrido destrozos radicales. Estamos, sin embargo, convencidos, de que el Aziliense se originó en la misma región cantábrica, por degeneración paulatina del Magdaleniense, y no sin recibir del Capsiense final ciertos nuevos elementos culturales, convicción que profesamos ya desde una serie de años, basándonos en el estudio detallado de varios yacimientos explorados por el CONDE DE LA VEGA DEL SELLA en la región de Llanes (1).

Pero lo que nos interesa especialmente para nuestro trabajo actual, es el hallazgo de una escultura magdaleniense en la Cueva del Rascaño, que constituye el primer documento de este género descubierto, hasta la fecha, en España.

Obras de arte moviliar, de edad cuaternaria, se conocen ya desde algún tiempo en la Península, manifestándose el talento artístico de aquellos trogladitas en numerosas representaciones que consistían, hasta la fecha, exclusivamente en grabados en piedras planas, en asta, hueso o marfil y adaptadas a objetos de uso diario o de adorno.

Si dejamos a un lado los dibujos decorativos sencillamente geométricos, citaremos los grabados representa-

(1) Véase: H. OBERMAIER, *El Hombre Fósil*. Madrid, 1916. Página 231, y mi estudio *Das Paläolithikum und Epipaläolithikum Spaniens*. «Anthropos». Tomos XIV-XV. 1919-1920.

tivos de animales de la Cueva de Valle, cerca de Rasines, donde se hallaron un hueso de pájaro con grabados muy finos de dos Caballos y dos cabezas de Ciervo, y un bastón perforado con la cabeza maravillosamente ejecutada de una Cierva. A la misma provincia de Santander pertenecen la Cueva del Castillo, cerca de Puente Viesgo, (con un bastón perforado que tiene profundamente grabado un Ciervo, y con numerosos grabados en omóplatos representando esencialmente cabezas de Ciervas), la Cueva de Hornos de la Peña, cerca de San Felices de Buelna (con el grabado auriñaciense de la parte posterior de un Caballo, en un frontal de la misma especie), y la Cueva de Altamira, cerca de Santillana del Mar, (con numerosos omóplatos de Ciervo grabados). En la provincia de Asturias proporcionaron grabados de animales, la Cueva de Balmori, cerca de Llanes (con el dibujo sencillo de un Bóvido, sobre hueso), el Cueto de la Mina, cerca de Posada, con dos bastones perforados que muestran los grabados de dos Peces y de varias cabezas de Cabra estilizadas, respectivamente), la Cueva de Collubil, cerca de Cangas de Onís (con el grabado fino de una cabeza de Rebeco sobre un fragmento de costilla) y la Cueva de la Paloma, cerca de Soto de las Regueras (con una cabecita de Cierva grabada en un fragmento de hueso; una placa de pizarra con la figura incompleta de un mamífero, y otra placa con grabados representando dos Caballos, ocultando las figuras un conjunto de líneas incisas). En la provincia de Burgos, la Cueva del Caballón, cerca de Oña, dió el dibujo estilizado de una cabeza de Cabra (?), y varias otras cabezas de la misma especie, muy estilizadas, se encontraron en el Magdaleniense de la Bora Gran d'en Carreres, cerca de Serinyá (Bañolas), en la provincia de Gerona. Finalmente se descubrió una plaquita de caliza ornamentada con una cabeza de Lince (?) en la Cueva del Parpalló, cerca de Gandía, provincia de Valencia.

Con gran satisfacción añadimos ahora a este catálogo artístico la escultura de la Cueva del Rascaño.

Se trata de un objeto de «arte libre» aún cuando adaptado, en su tiempo, a un bastón perforado, esto es, a un ejemplar

de los llamados «bastones de mando». Consisten estos objetos en un trozo largo o un candil de asta de Reno o de Ciervo, que llevan, en su terminación inferior, un agujero grande, algunas veces varios. Se han encontrado en varios yacimientos de España septentrional, en numerosas cuevas de Francia y Suiza, en diversas estaciones paleolíticas de Alemania, Austria y Moravia, y hasta podemos citar un ejemplar hallado en el yacimiento cuaternario de la Afontowa Gora, en Krasnojarsk, provincia del Jenissei, Siberia (1).

Aparecen los bastones perforados ya en el Auriñaciense, siendo sencillos y toscos en su clase y no es imposible que sirvieran entonces todavía para usos prácticos, ignorados. Son bastante raros en los yacimientos solutrenses y alcanzan su apogeo en el Magdaleniense, en el que se presentan con frecuencia mejor trabajados y muchas veces decorados con esculturas, relieves o grabados. Por esta razón parece que los bastones magdalenienses eran obras demasiado artísticas y frágiles para que hubieran tenido usos cotidianos y prácticos: es más probable que les correspondiese un significado de carácter supersticioso, para fines de conjuro, magia o hechicería.

Constituye la escultura del Rascaño, sin duda alguna, el fragmento de un «bastón de mando», que formó, primitivamente, parte de su extremo inferior, de la manera como lo deja ver el ensayo de reconstitución del original (figura 2), para la cual nos ha servido de modelo un bastón intacto encontrado por P. Girod en la Cueva de la Madeleine (Dordoña; Francia).

La fractura de la pieza tuvo lugar ya en tiempos remotísimos como lo indica la pátina y toda la conservación de la parte rota. (Lámina I).

El cuerpo del frangmento, de 10 centímetros de largo, es muy liso y al parecer está pulimentado artificialmente en toda su superfície. Indicaremos además que está muy aplanado, lo que nos induce a creer que se trata del candil basal de un asta de Reno. Este último detalle no carece de interés, si se tiene en cuenta que restos de esta especie son muy raros en España

(1) Fué descubierto por J. T. Sawenkov y debo esta noticia a mi discípulo y amigo Gero von Merhart, ayudante, durante varios años, del Museo de Krasnojarsk.

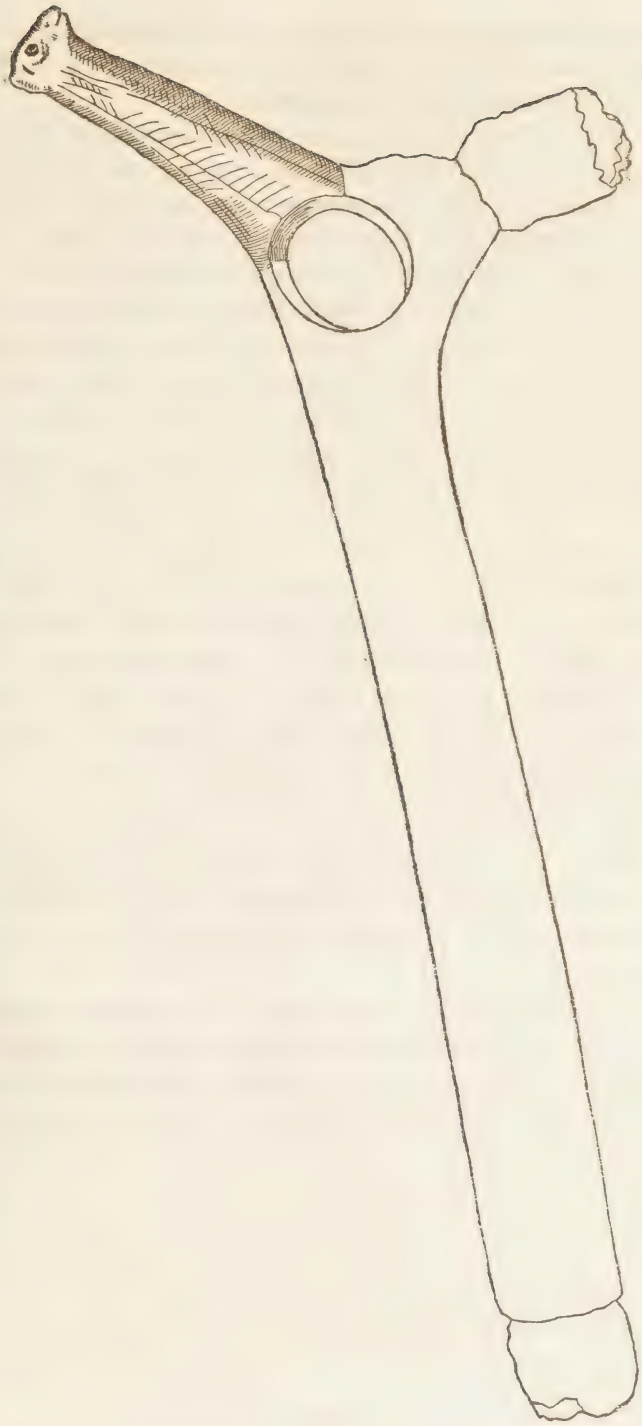


Fig. 2. — Reconstitución del bastón de mando de la cueva del Rascaño

y que se reducen casi siempre a piezas osteológicas aisladas, siendo el presente el primer caso, en que se ha hallado un objeto de arte tallado en esta materia.

La extremidad opuesta a la parte conservada del orificio está transformada en una pequeña cabeza de Cabra montés. Se trata evidentemente de un animal joven, por lo corto del hocico y la expresión graciosa de la cara, especialmente cuando se la coloca en buenas condiciones de luz y sombra. La boca, pequeña y ligeramente entreabierta, está indicada en ambos lados de la pieza. Los dos orificios nasales se adivinan gracias a un punto grueso por un lado, y una raya corta por el otro. Por lo que a los ojos se refiere, diremos que están a diferente altura respecto del hocico, y que mientras uno está bantante destrozado, el otro está señalado por un círculo profundo que hace resaltar este órgano en forma de pequeño relieve semiesférico. La oreja está marcada de una manera muy discreta en la cara más perfecta de la pieza. Encima de la cabeza se percibe un abultamiento bastante acentuado que parece indicar el nacimiento de los cuernos, los que, por estar situados bastante atrás, nos inducen a suponer que la escultura representa más bien un cabrito que una gamuza de corta edad. El perfil de la cabeza ha sido tallado con acierto y en él se destaca una frente ligeramente abombada.

Ambas caras de la pieza aparecen cubiertas por líneas sencillas, finas, que se entrecruzan. No admiten ninguna interpretación satisfactoria y probablemente fueron trazados para rellenar con algo las superfícies del cuerpo y dar más carácter a la escultura.

No es equivocado suponer que el resto del «bastón de mando», del que formó parte el ejemplar que nos ocupa, estaría igualmente decorado con representaciones de animales o simples dibujos decorativos, siendo de lamentar que se haya perdido para siempre.

P. BOSCH GIMPERA

NOTES DE PREHISTÒRIA ARAGONESA

La prehistòria aragonesa comptava fins fa poc amb una sèrie de troballes no massa abundoses. En els darrers anys l'activitat d'alguns investigadors entusiastes ha anat emplenant a poc a poc els buits i s'albira el moment en què serà possible estudiar el desenrotllament de les cultures prehistòriques peninsulars també a través d'Aragó, amb la mateixa minuciositat que ja és possible a les regions veïnes com Catalunya i València.

Creiem interessant reunir en aquestes notes el que es coneix fins avui en forma sumària, donant l'estat en què es troba el coneixement dels problemes peninsulars. No pretenem que no se'ns hagi pogut escapar quelcom, ni tampoc passar al davant de les publicacions que els respectius investigadors hauran de fer aparèixer en llur dia, en quant al material inèdit, o substituir les del material ja conegut.

Han facilitat la redacció del present treball, en quant al material inèdit o publicat parcialment, l'amabilitat d'alguns investigadors i propietaris de colleccions el nom dels quals cal esmentar amb agraïment. Tals són els senyors Gúdel i Bardaviu (als quals, principalment, devem el coneixement del material de les investigacions de Sena), que ens han fet la mercè de donar-nos fotografies, algunes inèdites, amb la generosa autorització de publicar-les. Al senyor Bardaviu li devem

agraïment també per haver-nos comunicat des de fa anys les seves investigacions d'Albalate i d'Alcanyiç i haver-nos permès diferents vegades l'estudi de les seves colleccions. Don Joan Cabré ens ha afavorit donant-nos a conèixer material seu, sovint abans de publicar-lo, en particular el seu «Catàlogo Monumental de la Provincia de Teruel». També a l'excellentíssima senyora Comtessa de Samitier volem agrair l'haver-nos permès diferents vegades l'estudi del seu Museu de Calatayud, i a D. R. del Arco diferents notícies. Finalment cal dedicar una coral salutació als meus fidels amics i companys de les investigacions del Baix Aragó, a la collaboració dels quals devem moltíssim: D. Santiago Vidiella, D. Llorenç Pérez Temprado i D. Maties Pallarés, entre altres.

HISTORIAL DE LES INVESTIGACIONS

Entre les notícies més antigues sobre prehistòria espanyola n'hi ha una que es refereix a Aragó: és la troballa d'uns *sepulcres* amb puntes de sageta de sílex a Sariñena (1) feta en 1534 i de què dóna compte el cronista valencià *Pere Anton Beuter* poc després.

Al segle XIX els *primers treballs sobre arqueologia ibèrica* i fins d'èpoques anteriors foren fets al Baix Aragó per don *Evarist Cólera Soldevila,* que en el primer terç del segle fou Rector de la parròquia de la Valldeltormo, a la província de Terol. Malauradament els seus treballs, que consignà en unes notícies manuscrites, restaren inèdits. Mercès a l'amabilitat de don Vicens Bardaviu, el seu parent, que les posseeix, he pogut examinar-los.

Més endavant, el Professor de la Universitat de Saragossa, don *Pau Gil,* en els anys anteriors a la revolució de 1868 explorà parcialment el poblat del Cabezo d'Alcalà d'Azaila, del qual tragué la formosa collecció de vasos pintats, que són avui la joia dels Museus de Saragossa i de Barcelona i que donaren lloc, en publicar-se'n una fotografia per *A.* i *P. Gascón de Gotor* que *Furtwängler* sugerís a *Perrot* la possibilitat que dits vasos fossin micènics i que més tard *P. París* estudiés el pro-

(1) En lloc de Sariñena, el llibre de Beuter, diu Cariñena; però això últim és segurament una errada d'impremta, segons ha demostrat el senyor Jiménez y Fernández-Vizarra. (Vegi's més endavant).

blema de l'origen de la ceràmica ibèrica, formulant la seva coneguda hipòtesi micènica.

A part de troballes soltes menys importants cal esmentar més tard els descobriments dels *sepulcres eneolítics de Calaceit* i de *Vallderoures* i ja segueixen els estudis i descobriments fets al Baix Aragó per un grup d'entusiastes investigadors presidits pel cronista de Calaceit D. *Santiago Vidiella* i entre els quals es comptaven D. *Joan Cabré,* D. *Llorenç Pérez Temprado,* D. *Julià Ejerique,* D. *Maties Pallarès* i altres, que formaren la redacció del «Boletín de Historia y Geografía del Bajo Aragón» i als quals es degueren les primeres recerques metòdiques als poblats de la comarca, recerques que prosseguí particularment D. *Joan Cabré,* sobretot al *poblat de Sant Antoni,* descobrint també les primeres *pintures rupestres del Barranc del Calapatà* de *Cretes.*

La investigació del Baix Aragó pel grup esmentat té lloc en el primer decenni del segle actual, i amb ella el Baix Aragó esdevingué popular en els cercles científics, essent visitat per diferents investigadors espanyols i estrangers, com els Jesuïtes *P. Tena* i *P. Furgús,* havent fet el segon, en 1907, qualques excavacions, per D. *Antoni Vives,* el Professor *Breuil* i els senyors *Pijoan* i *Albertini.* De tals visites foren especialment importants les dels senyors *Breuil* i *Pijoan,* la primera perquè en recórrer el Calapatà i barrancs propers donà lloc al descobriment de noves pintures i gravats rupestres ; la del segon per haver, amb la curta excavació que féu a Sant Antoni, va fer interessar l'*Institut d'Estudis Catalans* en la prossecució de tals treballs a la comarca, ço que ocasionà les recerques metòdiques que baix els seus auspicis s'han fet més tard. En 1907 es donà a conèixer el resultat de les excavacions del *Comte de Samitier* a *Belmonte* (Saragossa).

Després del descobriment de les estacions rupestres del Baix Aragó vingué el coneixement de les d'*Albarrací* i més tard, en 1913, es descobriren les de la *Val del Charco del Agua Amarga* d'Alcanyiç, per D. *Carles Esteban,* i en 1921 es publicaren les dels *Secans* de Maçalió, descoberts abans per D. *Llorenç Pérez.*

D. *Joan Cabré,* després dels seus primers descobriments, recorregué la província de Terol per a fer el Catàleg monu-

mental de la mateixa, de la sèrie dels formats pel Ministeri d'Instrucció pública. Malauradament també aquest volum ha restat inèdit.

En 1914 començà l'exploració de les *estacions del Baix Aragó* per l'*Institut d'Estudis Catalans,* dirigida per l'*autor* del present treball i en la qual han collaborat activament don *Llorenç Pérez,* que excavà els poblats de Maçalió, D. *Josep Colominas* i D. *Agustí Duran,* que excavaren diferents sepulcres i el poblat del Vilallonc de Calaceit, i D. *J. de C. Serra Ràfols,* que ha excavat Les Ombries i La Torre Cremada.

Parallelament a aquests treballs, es feien altres descobriments a la regió com al sepulcre eneolític del *Canyaret* a Calaceit i poblats ibèrics de *Valljunquera* (Mossèn *Josep Pellicer*), a *Casp* (*Vidiella*), *Penarroja* (*Pallarés*), etc.

Però són d'esmentar, sobretot, notables treballs que des de 1913, primer a *Albalate del Arzobispo* i després a *Alcanyiç* i a altres llocs ha fet D. *Vicens Bardaviu,* al qual es deu el descobriments i la investigació de les *estacions paleolítiques d'Albalate i Alcanyiç,* de les *coves i altres estacions eneolítiques d'Albalate, Alcanyiç, Segura de Aragón* i de nombroses *ibèriques d'Albalate i Alcanyiç,* així com l'estudi del *paleolític de Torrero.*

Aquesta contribució a la prehistòria aragonesa, juntament amb la de D. Rafel Gúdel, constitueixen els fets més sortints i transcendentals dels darrers anys, sobretot perquè representen un esforç sistemàtic prometedor de resultats encara més brillants.

Per la seva part D. Rafel Gúdel es pot dir que ha inaugurat la investigació de la província d'Osca, d'on abans D. *R. del Arco* havia donat a conèixer qualques troballes soltes. El senyor *Gúdel,* sota els auspicis de l'*Acadèmia de Sant Lluís,* de Saragossa, ha anat excavant importants *estacions paleolítiques, neolítiques i ibèriques* dels voltants de *Sena* amb entusiasme i mètode exemplars.

Els principals materials de la prehistòria aragonesa es troben (1) als *Museus de Saragossa, Osca, Barcelona, Arqueològic*

(1) Citem sols les colleccions que ofereixen interès.

Nacional i *Acadèmia de la Història de Madrid*, així com a les *colleccions Bardaviu* de *Saragossa* i *Samitier* de *Calatayud*.

BIBLIOGRAFIA

Creiem interessant donar a continuació una llista bibliogràfica, en la qual esperem que no se'ns haurà escapat res essencial, encara que és possible que falti quelcom. Indiquem també les abreviatures amb què citarem algunes de les coses a què ens haurem de referir repetides voltes.

Pere Anton Beuter: *Crónica general de España y especialmente del reyno de Valencia.* Ed. catalana 1538; ed. castellana 1546, reimpresa en 1604 (al fol. 116 v. d'aquesta edició fa esment de les troballes de Sariñena, que citem tan sol: *Beuter*).

E. Còlera Soldevila: *Notes manuscrites,* en poder del Sr. Bardaviu, de Saragossa.

A. i P. Gascón: *Zaragoza artística, monumental e histórica.* Saragossa, 1890, I, lam. III (vasos d'Azaila).

B. Hernández Sanahuja i A. del Arco: *Catálogo del Museo Arqueológico de Tarragona.* Tarragona, 1894. (Troballes del sepulcre de Calaceit).

S. Vidiella: *Rectificaciones de la Historia política y eclesiástica de Calaceite.* Alcañiz, Impr. de Manuel Delgado, 1896.

P. Paris: *Essai sur l'art et l'industrie de l'Espagne primitive,* vol. II. París, Leroux, 1904.

J. Cabré: *Excavaciones practicadas en el Monte de San Antonio de Calaceite* (*Boletín de la R. Academia de Buenas Letras de Barcelona,* VII, núm. 28, 1907, p. 234 i seg.).

Comte de Samitier: *La necròpolis de Belmonte* (*Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans,* I, 1907, Crònica, p. 470).

J. Cabré: *Objetos ibéricos con representación de figuras de animales, procedentes de las excavaciones de Calaceite* (*Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona,* VIII, núm. 30, 1908, p. 399 i seg.).

Santiago Vidiella: *Estaciones prehistóricas* (*Boletín de Historia y Geografía del Bajo Aragón,* 1908, p. 201 i seg.).

J. Cabré: *Hallazgos arqueológicos,* (íd., íd., 1908, p. 204 i seg.).

J. Pijoan: *La ceràmica ibèrica a l'Aragó* (*Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans,* II, 1908, p. 241 i seg.).

H. Breuil-J. Cabré: *Les peintures rupestres du bassin inférieur de l'Ebre,* I, *Les rochers peints du Calapatà à Cretas* (*L'Antrhopologie.* París, 1909, p. 1 i seg.).

P. Paris: *Vases ibériques du Musée de Saragosse* (*Monuments et Mémoires Piot,* XVII, París, 1910).

L. Joulin a la *Révue Archéologique,* 1910, II, p. 202 (cita d'una necròpolis d'Osca).

H. Breuil-J. Cabré: *Les peintures rupestres de l'Espagne,* III, *Los Toricos d'Albarracin* (íd., íd., 1911, p. 640 i seg.).

H. Breuil: *Sur l'origine de quelques motifs ornementaux de la céramique peinte d'Aragon* (*Bulletin Hispanique,* 1911, p. 254 i seg.).

R. del Arco: *Una estación prehistórica en Albero Alto* (*Huesca*) (*Boletín de la Real Academia de la Historia,* LXIII, 1923, p. 149 i següents).

V. Bardaviu Ponz: *Historia de la antiquísima villa de Albalate del Arzobispo.* (Saragossa, 1914). Abr.: *Hist. de Alb.*

P. Bosch Gimpera: *Campanya arqueològica de l'Institut d'Estudis Catalans al límit de Catalunya i Aragó* (*Caseres, Calaceit i Massalió*). (*Anuari de l'Institut d'E. C.,* V, 1913-14, Crònica, p. 819 i següents). Abr.: *Camp .Arq. al límit de Catal. i Aragó.*

J. Cabré: *El arte rupestre en España* (*Memorias de la Comisión de Investigaciones paleontológicas y prehistóricas.* Madrid, 1915). Abr.: *Arte rup.*

J. Cabré-Carlos Esteban: *La Val del Charco del Agua Amarga y sus estaciones de arte prehistórico* (tirada a part del capítol corresponent de *El Arte rupestre*).

P. Bosch Gimpera: *El problema de la cerámica ibérica* (*Memorias de la Comisión de investigaciones paleontológicas y prehistóricas,* 1915).

H. Obermaier: *El Hombre fósil,* (íd., 1916). Abr.: *Hombre fós.*

V. Bardaviu Ponz: *Estaciones prehistóricas y poblados desiertos, recientemente descubiertos y estudiados en varias localidades de la provincia de Teruel.* Saragossa, 1918.

P. Bosch Gimpera: *Las últimas investigaciones arqueológicas en el Bajo Aragón y los problemas ibéricos del Ebro y de Celtiberia* (*Revista histórica de Valladolid,* 1918).

J. Cabré: *Un osario humano del eneolítico de Calaceite* (Teruel). (*Boletín de la R. Sociedad española de Historia Natural.* Madrid, 1920, p. 90 i seg.), amb un estudi antropològic de F. de las Barıas de Aragón.

P. Bosch Gimpera: *El sepulcre del Canyaret a Calaceit.* (*Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans,* VI, 1915-20, Crònica, p. 457 i seg-), amb un estudi antropològic de D. T. d'Aranzadi.

P. Bosch Gimpera: *Consideracions generals sobre les estacions eneolítiques del Baix Aragó i del Regne de València* (íd., íd., íd., p. 463 i seg.). Abr.: *Estac. en B. Aragó-València.*

P. Bosch Gimpera: *La investigació de la cultura ibèrica del Baix Aragó* 1915-20) (íd., íd., íd., p. 641 i seg.). Abr.: *Cult. ib. B. Aragó.*

P. Bosch Gimpera: *L'estat actual de la investigació de la cultura ibèrica* (íd., íd., p. 671 i seg.), (a la p. 683 nota sobre la necròpolis de Belmonte. Abr.: *Estat inv. cult. ib.*

J. Cabré : *Esteles ibèriques ornamentades del Baix Aragó* (ídem ídem, p. 629 i seg.).

V. Bardaviu : *Informe acerca de los hallazgos prehistóricos de Sena* (*Boletín del Museo Provincial de Bellas Artes de Zaragoza,* número 4, 1920, p. 31 i seg.).

R. del Arco : *Nuevos poblados neolíticos de Sena* (Huesca) (*Boletín de la R. Academia de la Historia,* LXXVII, agost-octubre de 1920). Abr. : *Poblados neolíticos.*

J de C. Serra Ràfols : *La collecció prehistòrica L M. Vidal* (*Materials de Prehistòria catalana,* publicats pel Seminari de Prehistòria de la Universitat de Barcelona, I, 1921). Pag. 9-10 i lam. II, números 25-26 : material de la Cova d'Olvena, citat abans per Serra Vilaró, *Excavaciones en la cueva del Segre* (*Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades,* 1918, p. 16).

J. Cabré-L. Pérez Temprado : *Nuevos hallazgos de arte rupestre en el Bajo Aragón.* (*Tomo del 50º aniversario de la fundación de la R. Sociedad española de Historia Natural.* Madrid, 1921, p. 276 i següents), (pintures dels Secans de Macalió). Abr. : *Nuevos hallazgos arte rup.*

J. Cabré : *Dos tesoros de monedas de bronce autónomas, de la acrópoli ibérica de Azaila* (*Teruel*). (*Memorial numismático español.* Madrid, 1921, juny). Abr. : *Dos tesoros.*

V. Bardaviu : *Excavaciones practicadas en la villa de Sena* (*Boletín del Museo Provincial de Bellas Artes de Zaragoza,* núm. 6, 1922, p. 3 i seg.).

R. del Arco : *Sobre unas excavaciones y un hallazgo* (íd., íd., número 7, abril de 1922, p. 1 i seg.).

V. Bardaviu : *Contestación al artículo de D. A. del Arco sobre unas excavaciones y unos hallazgos* (íd., íd., íd., p. 7 i seg.).

V. Bardaviu : *Excavaciones en Sena* (Huesca) (*Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades,* núm. 3 de 1921-22). Abr. : *Exc. en Sena.*

V. Bardaviu : *El paleolítico inferior de los montes de Torrero* (*Discurso de la Academia de Nobles Artes de S. Luis de Zaragoza*1 (*Boletín del Museo Provincial de Bellas Artes,* núm. 7, abril de 1922). Abr. : *El pal. inf. de Torrero.*

Hilarión Jiménez y Fernández-Vizarra : *Contestación al discurso de D. V. Bardaviu* (íd., íd., íd.), amb dades històriques sobre l'estudi de la Prehistòria aragonesa. Abr. : Jiménez, *Contest. disc. Bardaviu.*

P.Longinos Navás : *Mis excursiones del verano de* 1922 (*Ibérica,* Tortosa, 9 de des. 1922). Abr. : *P. Navás, Exc.*

V. Bardaviu : *Talleres líticos del hombre prehistórico, descubiertos en Alcañiz y en sus contornos* (*Discurso de recepción en la Academia de Ciencias*) (*Publicaciones de la Academia de Ciencias Exac-*

tas, Físico-Químicas y Naturales de Zaragoza, 1923). Abr. : *Talleres líticos.*

Encara que no sia el llur objectiu principal el material aragonès, cal citar aquí també els nostres treballs que anotem a continuació per donar el sistema general d'ordenació del material peninsular o les relacions més immediates de la prehistòria aragonesa :

Ensayo de una reconstrucción de la etnología prehistórica de la península ibérica (*Boletín de la Biblioteca Menéndez Pelayo,* Santander, 1923). Abr. : *Etnología pen.*

Prehistoria catalana (Barcelona, 1919). Abr. : *Preh. cat.*

La arqueología pre-romana hispánica (Apèndix a la traducció de *Hispania,* de A. Schulten) (Barcelona, 1920).

L'estat actual del coneixement de la civilització neolítica i eneolítica de la península (*Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans,* VI, 1915-20, p. 516 i seg.). Abr. : *Neolític i eneol. pen.*

PALEOLÍTIC

Es coneixen qualques estacions, *tallers a l'aire lliure,* del *paleolític inferior* amb una indústria de formes molt variades encara que poc típiques, en les quals abunden les *puntes musterianes.* Semblen pertànyer a aquest temps la major part de les troballes, de les quals convindria fer un estudi morfològic acurat.

Les estacions conegudes fins ara són a la província de Terol, les dels voltants d'*Albalate del Arzobispo* (*Cabezo de Cantalobos, El Morrón* i *Cabezo de la Senda de la Algecira,* aquest darrer menys típic) (1), i d'*Alcanyiç* (prop de la *Plana del Viento, Fuente Cobertorada, Las Torrazas, Los Pedreñales, Los Artistas, Castelserás,* etc.) (2), l'estació abundantíssima dels alluvions de *Torrero* prop de la ciutat de *Saragossa* (3) i a la província d'Osca diversos jaciments dels voltants de *Sena* (4).

(1) Bardaviu, *Estac. prehist.* p. 11 i seg. 37, i 17 i seg.

(2) Bardaviu, *Talleres líticos.*

(3) Bardaviu, *El pal. inf. de Torrero.*

(4) *Bardaviu.* Informe acerca de los *Hallazgos prehistóricos de Sena. Boletín del Museo Provincial de Bellas Artes de Zaragoza,* número 4. 1920. P. 31, i id id, núm. 8, p. 16.

Del paleolític superior, són prou conegudes les pintures i gravats rupestres pertanyents a l'art capsià, de l'Est d'Espanya, dels barrancs del *Calapatà* (*Roca dels Moros i altres*) i dels *Gascons*, del terme de *Cretes* (1), les pintures de la *Cova de la Val del Charco del Agua Amarga d'Alcanyiç* (2), les figures de l'abric dels *Secans de Massalió* (3) i el grup de pintures d'*Albarrací* (*Fuente del Cabrerizo, El Navazo y Callejón del Plou* (4).

Tals estacions són, per una part, l'última extensió que per ara coneixem vers l'interior de la península de l'art oriental i es relacionen íntimament amb les dels massissos que voregen la costa valenciana (Bicorp, a la província de València, el barranc de la Valltorta a la regió d'Albocàcer i Morella, a la de Castelló), per a seguir cap a Catalunya (Perelló, Tivissa, amb la darrera estació també cap a l'interior a Cogul). Geogràficament s'expliquen les d'Albarrací a través de la conca del Guadalaviar i les del grup del Baix Aragó a través dels passos de Morella, que enfoquen la conca del Matarranya, de la qual depèn el barranc del Calapatà i al peu del qual riu es troben les dels Secans, de Massalió, essent fàcil la comunicació amb el terme d'Alcanyiç. És indubtable que els massissos muntanyosos del nus d'Albarrací, així com del Baix Aragó poden reservar encara sorpreses i qui sap si anys a venir podrem agregar noves pintures a les avui conegudes. En tot cas resta un dels problemes més interesssants i que sols poden resoldre les troballes dels territoris intermedis, com per exemple l'Aragó, el de les relacions, que cada volta es palesen més entre l'art capsià del E. i S. amb el cantàbric : vegin-se per exemple les pintures de les serres de la província de Màlaga, com les de la cova de la *Pileta* i de la *Cueva de D.ª Trinidad,* així com les de *Minateda,* a la província d'Albacete (5).

Del *paleolític superior,* per altra part, el Sr. Bardaviu en suposa alguns dels materials de les estacions de superfície esmentades abans, i el Sr. Cabré en cita una estació amb sílex prop la

(1) Cabré, *Arte rup.*, p. 132 i seg.
(2) Cabré, *Arte rup.*, p. 152 i seg.
(3) Cabré-Pérez, *Nuevos hall. arte rup.*
(4) Cabré, *Arte rup.*, p. 180 i seg.
(5) Bosch, *Etnología pen.*, pàgs. 10-11 de la tirada a part.

teuleria del *Calapatà de Cretes* (1), així com abrics amb sílex de prop del *Matarranya a Maçalió* (2). El fet és que a alguns dels abrics de Massalió hi surt terrissa (3) i el caràcter poc típic dels sílex en qüestió fa que s'hagin de mantenir en espectativa d'un millor coneixement tals estacions i no pronunciar-se respecte a llur data.

L'ART RUPESTRE NEOLÍTIC I ENEOLÍTIC

En el terme de *Cretes* existeixen diversos abrics o roques amb gravats i a voltes amb pintures de representacions molt esquemàtiques del tipus de l'estilització humana, en què ja no es reconeixen les formes de l'home reduït a qualques línies, juntament amb altres signes ininterpretables. Són les del *Mas del Abogat,* al barranc del Calapatà de la *Font de la Bernarda* i del *Barranc dels Gascons*. Cabré publica també un gravat d'un abric de la *Vallrovira* i en cita d'altres al camí de *S. Pòlit,* ambdós del mateix terme de Cretes, que semblen sortir-se dels tipus habituals, tractant-se de figures humanes d'una factura molt bàrbara, creient que a la Vallrovira hi ha una escena que representa un sacrifici humà (home atravessat per sagetes).

En tot cas, pels signes interpretables, es comprova el mateix fet d'altres llocs de la península, a on l'art rupestre en sa forma esquemàtica del neolític i eneolític cobreix la mateixa àrea territorial de l'antic més naturalista del paleolític (4).

(1) Aquest fenòmen ha estat observat pel Sr. Pérez a alguns dels abrics de prop del Matarranya. Malauradament són estacions molt pobres.

(2) Cabré-Pérez, *Nuevos hallazgos de arte rup.*, p. 278 i fig. 1-3.

(3) Cabré, *Arte rup.*, p. 134 i Cabré-Pérez, *Nuevos hallazgos de arte rup.*, pàgs. 281-282 i fig. 4.

(4) Bosch, *Etnología pen.*, p. 24.

ESTACIONS I MATERIAL DEL NEOLÍTIC I ENEOLÍTIC

(VEGIS EL MAPA DE LA PÁG. 44)

MATERIAL SOLT DIFÍCIL D'AGRUPAR

En aquest lloc es poden citar qualques troballes soltes que es guarden en diferents Museus i colleccions particulars o que es citen a la bibliografia, consistents en destrals, sense circumstàncies de les troballes. Tals són les que segueixen, sense que pretenguem ésser completa l'enumeració.

Prov. de Terol. — Cinc destrals de fibrolita procedents de Cortes de Aragón, al Museu arqueològic nacional de Madrid; altres procedents d'*Aliaga,* al Museu de l'Institut geològic de Madrid; una destral de diorita de *Griegos,* citada per Vilanova (1), una destral de la mateixa ciutat de *Terol* (2), una d'*Armillas* (partit de Montalbàn) (3); una de basalt d'*Albarrací* i una polida de fibrolita de *Bronchales,* totes dues al Museu d'Història Natural de l'Institut de Castelló; una de fibrolita de *Pozo Hondón,* prop d'Albarrací, al Museu Provincial de Tarragona; de *Calaceit* una destral de basalt, de la partida de les *Ombries* i diverses altres en poder de particulars al mateix poble (4), així com també de *Calaceit,* un parell trobades al poblat ibèric de *S. Antoni* i una del de *Vilallonc,* trobades dintre les cases, al Museu de Barcelona; per fi vuit destrals, sense més procedència que la província de Terol, al Museu Antropològic de Madrid.

Prov. de Saragossa. — Una bella destral de pedra negra molt ben polida i que mideix 34 cm. de llarg, procedent de

(1) J. Vilanova, *Lo prehistórico en España* (*Anales de la Sociedad Española de Historia Natural, I* 1872), lam. 7, núm. 5.

(2) Publicada por Zapater, *Hachas de piedra procedentes de Teruel* als (*Anales de la Sociedad Española de Historia Natural,* II, 1873, p. 55.

(3) Bardaviu, *Estac. prehist.,* p. 35 i làm. IV, 3.

(4) Cabré, *Hallazgos arqueológicos* (*Boletín de Historia y Geografía del Bajo Aragón,* 1918).

Sàdaba, al Museu Arqueològic Nacional de Madrid (fig. 3); un palet (escarpra?) utilitzat d'*Alhama d'Aragó*, al Museu de l'Institut d'Huelva, una de *procedència desconeguda*, no essent del tot segur que sigui de la província, al Museu de Saragossa, quinze destrals de la província sense més dades, al Museu Antropològic de Madrid i tres destrals a la collecció Samitier de Calatayud, probablement de prop de la mateixa població (1).

Fig. 3. — Destral polida de pedra negrosa de Sábada (Saragossa).

Prov. d'Osca.—Una destral polida de fibrolita de *Benabarre*, a la collecció Sala de Vich, destral de pedra pissarrosa d'*Albero Alto* (2), vàries de *Sena*, trobades pel Sr. Gúdel.

També es pot citar aquí un gran ganivet de silex, blanc,

(1) Inèdites totes les de la província de Saragossa.

(2) Del Arco, *Una estación prehistórica en Albero Alto* (Huesca) (*Boletín de la R. Ac. de la Historia*, LXIII, 1913, p. 149 i seg.). El Sr. del Arco, a *Poblados neolíticos*, p. 3 de la tirada a part, parla de troballes prehistòriques a Albero Alto, Junzano i S. Urbez (Nocito), amb referència a la notícica que acabem de citar i a una altra del mateix *Boletín de la R. Academia de la Historia*, LXIV, 1914, p. 288 i seg. Com que en aquests llocs a part de les destrals citades al text es parla de sepultures tallades a la roca, que segons d'experiència de coses semblants a Catalunya resulten medievals, ens abstenim d'incloure en el text tals necròpolis.

d'*Iglesuela del Cid* (Terol), de 14 cms. de llarg, al Museu d'Història Natural de l'Institut de Castelló; un altre ganivet de semblants dimensions procedent d'*Alba* (Terol), a la col·lecció Senent, d'Alcoy; fragments de ganivets més petits, a la col·lecció Samitier, de Calatayud, probablement de la comarca, i dos ganivets grans de silex blanc, de la província de Saragossa, del Museu Arqueològic Nacional de Madrid.

ESTACIONS NEOLÍTIQUES I ENEOLÍTIQUES DE LA CULTURA CENTRAL DE LA PENÍNSULA (1)

Aquesta cultura fins als descobriments fets a Sena pel senyor Gúdel i que publicà en ço que es refereix a aquestes estacions el senyor del Arco, era totalment desconeguda a Aragó, car el poc que es coneixia (Coves i altres estacions d'Albalate i estacions de Vallderoures i Calaceit, així com del Baix Aragó en general) pertanyia més aviat a la cultura d'Almeria. Les troballes del senyor Ll. M. Vidal a la Cova del Moro d'Olvena (Osca) restaren oblidades en la seva col·lecció i sols de passada foren citades sense agrupar-les. El senyor del Arco reconegué encertadament que a Sena hi havia estacions que es relacionaven amb les de la cultura de les coves lleydatanes (Tartareu, etc.) i en general amb les de la cultura central de la península. Ara, a més, cal plantejar el problema de la cultura central també a la província de Terol, on el senyor Bardaviu trobà estacions a ella pertanyents, i fins com veurem, a la província de Saragossa. Però a voltes, fins tenint el material a la vista, no és del tot possible distingir quan no es coneix més que ceràmica, si es tracta d'una estació neolítica o eneolítica o bé si està en presència de material del primer període ibèric (com el dels poblats de Les Escodines, Tossal Redó, etc., del Baix Aragó): la ceràmica a mà grollera, amb les decoracions amb cordons en relleu, amb impressions digitals, sols quan és ben coneguda a la comarca ofereix diferències apreciables en la mena del fang o en l'especial manera de fer les impressions digitals. No és, doncs, estrany que en un principi, quan es coneixien solament fragments d'algunes de les estacions de Sena,

(1) Sobre aquesta cultura en general i la seva extensió territorial, veure Bosch, *Etnol. pen.* i *Neolític i eneol. pen.*

es prenguessin totes aquestes com pertanyents a la cultura central : així succeí amb l'estació de les Valletes, indubtablement ibèrica, que el senyor del Arco cregué neolítica com les altres ; errors semblants els hem tingut nosaltres mateixos en els començos de la investigació de les estacions del Baix Aragó.

Les estacions segures de la cultura en qüestió són per ara les següents : la *Cova del Moro d'Olvena* (partit de Benabarre, a Osca), les estacions de *S. Blas, S. Pedro el Viejo de Cajal, Sierra Morena* i *Carnelario,* totes de *Sena* (Osca), el *Cerro del Juncal* a *Ontiñena,* prop de Sena i, als voltants d'*Alcanyiç,* el *Cabezo Sellado de la Val de Valleries.* És probable que si no hi pertanyen, almenys que hi tinguin relacions les estacions del *Cabezo del Cuervo* i de la *Masía de Ram* dels volts d'*Alcanyiç.*

Cova del Moro a Olvena (partit de Benavarre) Osca (1).—A aquesta cova, situada sobre l'Ésera, D. Ll. M. Vidal hi recollí fragments d'un vas que reconstruí (28,5 cms. d'alt) i una rodella d'os peerforada de 1,2 cms. de diàmetre i 4 mm. de gruix. El vas és de terrissa grollera, de color marró fosc, amb un cordó al coll en relleu trencat per incisions transversals.

Estacions del grup de Sena (partit de Sariñena) Osca (2).—Aquestes estacions, properes al riu Alcanadre, es troben en petits turons i cal considerar-les com a poblats, malgrat no s'hagin trobat restes de cases de cap mena, fent-se les troballes entre la terra als cims o a les costes dels dits turons. A S. Blas es tracta d'una balma, de segur.

El material presenta certes notes comunes : tals són la pobresa del sílex i en general del material lític, reduït a esclats, fulles de ganivet i puntes grolleres de sílex, escasses puntes de sageta i a qualque destral, percutors i moles en el restant material lític, així com ésser la ceràmica més abundant la grollera a mà de parets molt groixudes amb cordons incisos o amb impressions digitals, a voltes combinats amb mugronets, sense

(1) Serra Ràfols, *lloc citat* a la llista bibliogràfica que precedeix.

(2) Vegi's la cita de les publicacions dels senyors Bardaviu i Del Arco a la llista bibliogràfica.

que faltin qualques testos amb decoracions incises i fins una mena de terrissa, a mà, de superfície polida, entre la qual es troben fragments de vasos amb ansa que forma per sobre de l'ansa pròpiament dita un apèndix en botó.

Totes aquestes característiques són les pròpies del material de les coves lleydetanes i al S. del Montsech, i per ambdós grups es fa molt difícil de dir si pertanyen a diferents graus, car la terrissa no ofereix grans diferències en les diferents estacions, i el restant material per la seva relativa pobresa és de difícil cronologia (1). El fet que en algunes estacions hi surtin destrals ben polides (Sierra Morena) i fins coure (S. Pedro el Viejo de Cajal) ens mostra com aquesta cultura a Sena arriba fins a l'eneolític no sabem si sols a l'inicial o si ja ple. Però el dubte de si l'aparició del coure i de les destrals polides sols en part de les estacions es pot deure a la casualitat que les ha conservades i que les fa destacar entre el material ordinàriament pobre, impideix pronunciar-se sobre la possibilitat d'establir subdivisions cronològiques. De totes maneres és prou interessant haver trobat un grup d'estacions de la cultura central a Osca que enllaça, per bé que amb grans llacunes intermèdies, el grup de les coves catalanes amb les estacions de la cultura central de Navarra, Logroño, Sòria i Guadalajara.

De l'estació de *S. Blas* es coneix, a més de material de sílex pobre (esclats, ganivets, serretes), percutors de pedra, moles de de forma ellíptica, punxons d'os, ossets perforats usats i petxines perforades d'ornament, ossos de cavall, fragments informes de coure i ceràmica de dues menes : una grollera o almenys de parets groixudes, de superfície poc polida, amb cordons amb impressions digitals (2) (la nostra làm. II, 1) o amb incisions transversals (la nostra lam. II, 1), amb mugrons cobrint tota la superfície del fragment (3), cordons amb impressions digitals en diferents combinacions (la nostra làm. II, 1) o bé cordons paral·lels entre els quals s'intercala una sèrie horitzontal de mugrons (la nostra làm. II, 1) i un fragment amb forats a tot

(1) J. de C. Serra Ràfols, *La collecció prehistòrica Ll. M. Vidal*, p. 23 i seg. Vegi's també Bosch, *Etnología pen., Preh. cat., Neolític i eneol.*

(2) Del Arco, *Poblados neolíticos*, fig. 1, núms. 62-70.

(3) Del Arco, *Poblados neolíticos*, fig. 1, núms. 71-72

ell (colador) (1). Una altra espècie de ceràmica és més fina, amb la superfície polida (la nostra làm. II, 1) i té sovint nanses que acaben en un apèndix en forma de botó. La darrera mena és generalment de color negrós o marró molt fosc; la de parets gruixudes és més rogenca i de to més clar.

De l'estació del *Cerro del Juncal* a Ontiñena, coneixem ceràmica amb cordons amb impressions digitals i fragments amb mugrons sols.

De l'estació de *Sierra Morena* es citen percutors, esclats, ganivets, serres, puntes de sílex i destrals polides de diorita (2). També s'hi trobà una punta de sageta de sílex.

De la de *S. Pedro el Viejo de Cajal* es coneixen sílex treballats (serres, puntes, ganivets), a més d'esclats, percutors, molins de mà, una destral polida de diorita, un fragment d'objecte petit de coure (citat per Bardaviu). La ceràmica és o bé grollera amb cordons amb impressions digitals i unguiculars o mugrons o bé la mena polida a voltes amb els ornaments incisos que sol acompanyar generalment la de relleus a les estacions de la cultura de les coves de Catalunya: ratlletes fetes amb punxons, socs i zig-zags (3) (Museu d'Osca) i en un fragment del Museu de Saragossa incisions en la tècnica anomenada del Boquique.

De l'estació de *Carnelario* es coneixen percutors, pedres de molí, sílex (esclats, serres, sagetes) i ceràmica de parets gruixudes negrosa-rogenca amb cordons llisos, amb dos apèndixs prop de la vora a manera d'ansa (làm. II, 2), o amb incisions transversals al caire de la vora, així com fragments amb incisions de línies lleugerament arquejades i sèries de punts incisos amb punxó, la Tècnica del Boquique, etc.

Estacions del grup d'Alcanyiç.—A l'amabilitat del senyor Bardaviu dec l'haver pogut examinar les troballes inèdites d'algunes estacions, estudiades per ell a la comarca d'Alcanyiç, que semblen agrupar-se amb les de la cultura central o tenir relacions amb ella, presentant paral·lels amb les troballes de

(1) Del Arco, *Poblados neolíticos*, fig. 1, núm. 74.

(2) Del Arco, *Poblados neolíticos*, làm. de la pàg. 7, núms. 84 a 94; íd. fig. de la pàg. 10, part inferior. Tals figures no permeten, no obstant formar concepte dels objectes representatius.

(3) Del Arco, *Poblados neolíticos*, fig. 1, núms. 95-105.

Sena. Tals és el Cabezo Sellado de la partida de la Vall de Valleries i el Cabezo del Cuervo i la Masia de Ram de que, per entrar més de ple dintre de la cultura d'Almeria parlarem més endavant.

Al Cabezo Sellado amb cendres i ossos d'animal, entre restes de parets molt tosques sortiren esclats, fulletes i serretes de sílex, percutors, palets utilitzats com a allisadors i ceràmica a mà entre la qual es troben els fragments grollers amb cordons incisos o amb impressions digitals i altres de polits sense ornaments o bé amb un mugronet, havent-hi també el tipus d'ansa acabada en un apèndix en forma de botó.

Fragment de ceràmica de l'espècie del vas campaniforme de la província de Saragossa (?).—A la col·lecció Samitier de Calatayud es conserva un fragment que sembla pertànyer a una cassola de l'espècie del vas campaniforme, amb zones de motius incisos pregonament. Malgrat no sapiguem d'on procedeix exactament, cal suposar-lo de la província de Saragossa, car tot el material recollit pel difunt Comte de Samitier era de la comarca de Calatayud. Aquest fragment pel demés, resulta interessantíssim, dons ve a plantejar el problema de la cultura del vas campaniforme a l'Aragó, almenys a les terres properes a Castella, on s'ha comprovat sovint (fig. 9).

La cultura d'Almeria a l'Aragó (1)

Al Baix Aragó sobretot es troba una important extensió de la cultura d'Almeria, en íntima relació amb els grups de la província de Castelló. Apareix en balmes de les vores del Matarranya, descobertes per D. Llorenç Pérez al poble de Maçalió, en poblats al cim de turons semblants a les «moles» de Castelló, en sepulcres en balma (Canyaret, Tossal de S. Antoni de Calaceit), en els sepulcres en una fossa descoberts temps ha a Vallderoures i en diferents troballes soltes en la comarca. A Albalate del Arzobispo D. Vicens Bardaviu trobà un altre nucli

(1) Generalitats sobre la cultura d'Almeria, a Bosch, *Etnología pen. Arq. prerom.* i *Neolític i eneol. pen.* Sobre els territoris veïns vegi's Bosch, *Preh. cat.* i *Estat actual de la sistematització del neolític i eneolític de Catalunya* (*Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, VI, 1915-20. Crònica, p. 516 i seg.), per a Catalunya i per València: Bosch, *Estac. en B. Aragó-València.*

d'estacions que poden agrupar-se amb les d'aquesta cultura: tals són la Cueva del Subidor, la Cueva de la Caraza i el sepulcre del Olivar de Macipe i altres estacions, així com darrerament n'ha trobat a la comarca d'Alcanyiç. Per fi altres troballes soltes de puntes de sageta de tipus almerians d'altres localitats i el possible sepulcre de Sariñena completen la llista.

Com a la cultura d'Almeria de la província de Castelló les notes comuns a les estacions aragoneses són l'abundància de sílex, particularment de puntes de sageta, que es troba a totes les estacions i la ceràmica sense decoració i de superfície polida generalment.

Abrics de Massalió (1).—Són els de *La Horteta, Els Secans, La Botiqueria, Sol de Huerta* i *Era de Rayos,* descoberts per D. Llorenç Pérez. En una capa de terra cendrosa, es solen trobar sílex en gran abundància, sovint fulletes sense treballar, però a voltes puntes de sageta, a més d'esclats i fragments de terrissa.

Poblats.—Són recintes al cim de turons elevats («moles»), a voltes amb rastre de grolleres fortificacions fetes amb grans pedres i en els quals hi surten esclats, fulles de ganivet i puntes de sageta de sílex, amb fragments de ceràmica a mà, generalment sense decoració, però a voltes amb algun cordó, com a les «moles» i coves de la cultura d'Almeria de la veïna província de Castelló.

Es coneixen a la província de Terol a Fondespalda (*Els Figuerals*), a *Penarroja,* (*La Humbria, La Moleta* i la *Cova devall de la Penya*) a *Montroig* (*Els Germanells*), a *Massalió* (*Leónica*) estacions descobertes respectivament per D. Maties Pallarés i D. Llorenç Pérez (2) i a *Segura de Aragón* (partit de Montalbàn), estació de la qual ja parlà en les seves notícies inèdites al Rector de la Valldetormo, D. F. Cólera i que recentment ha estudiat el senyor Bardaviu (3).

L'estació de *Segura* sembla que degué ésser important i en ella han sortit una destral de pedra, una punta de sageta trian-

(1) Bosch, *Estac. en. B. Aragó-València,* Cabré-Pérez, *Nuevos hall. arte rup.*

(2) Bosch, *Estac. en B. Aragó-València.*

(3) Bardaviu, *Estac. preh.,* p. 27 i seg. i làm. III, 4-7 i IV, 1-6.

gular amb aletes i espiga molt finament treballada, ossos d'animals i fragments de ceràmica, alguns amb impressions digitals i altres amb cordons llisos.

Al *Cabezo del Cuervo* sortiren puntes i esclats de sílex i ceràmica amb cordons juntament amb un anell de coure. Altre ceràmica llisa, sense ornaments i de superfície polida, resulta pel contrari referir-se a la cultaura d'Almeria.

A la *Masia de Ram* una destral de basalt incompleta, una punta de sageta de sílex triangular amb espiga i fragments de terrissa polits o grollers, un d'aquests últims amb la superfície coberta per mugrons.

També cal esmentar aquí les estacions del *Cabezo del Cuervo* i de la *Masía de Ram* d'*Alcanyiç*, estudiades pel Sr. Bardaviu, de que hem parlat abans en les quals el tipus almerià d'una part de la ceràmica i la punta de sageta de la Masia de Ram denoten elements de la cultura d'Almeria, que es barregen amb altres de la cultura central (làm. III).

Sepulcres en Balma de Calaceit (1).—Al *tossal de S. Antoni* dins una balma fou trobat un enterrament fa bastants anys, del qual el material anà a parar al Museu de Tarragona, sense que es sàpiga res exacte sobre les circumstàncies de la troballa. Fins el lloc de la muntanya de S. Antoni a on hi hagué la balma és insegur, car s'havia suposat que era una balma propera a l'entrada del poblat ibèric i això no sembla pas possible, car la balma en qüestió estava formada pel desprendiment d'una roca en temps posterior a l'època ibèrica durant la qual s'havia apuntalat la dita roca amb un marge.

Constitueix el mobiliari del sepulcre en qüestió quatre puntes de sageta ; tres de triangulars amb espiga i aletes i altre en forma de rombe amb els caires quelcom curvilinis, i a més un punxó de coure.

Al lloc anomenat el *Canyaret* de Pallissetes es trobà sota una balma un enterrament collectiu en el qual sortiren restes d'uns disset individus apilats sobre un pis enllosat curosament,

(1) Vegi's la cita de les publicacions de Cabré i Bosch sobre el del Canyaret a la llista bibliogràfica i sobre el sepulcre del Tossal de S. Antoni : Bosch, *Campanya arq. al límit de Catal. i Aragó*, pàgina 821 i fig. 38.

dels quals s'han pogut estudiar 3 cranis dolicocèfals, havent-se posat per sobre dels restes humans una altra sèrie de lloses petites planes per resguardar-los. (Fig. 4).

El mobiliari consistí en tres puntes de sageta triangulars amb espiga i aletes, una d'elles finíssimament retocada i amb les aletes molt pronunciades, tres puntes de sílex treballades grollerament, quatre rascadors, dotze perles amb valva de pectuncle i en forma de disc perforat, una perla d'os plana amb un forat més o menys quadrangular, un càrdium i dos ullals de senglar. A més dos vasos de terrissa bastant polida, sense ornaments: una gran gerra de forma ovoide incomplerta per la part de la vora que talla horitzontalment el vas i un casquet esfèric, així com qualques fragment insignificants de terrissa de la mateixa mena. (Fig. 5-6 i làm. IV, 2).

Sepulcre en fossa de Vallderroures (1).—En obrir una carretera fou trobada una fossa, la forma exacta de la qual no es coneix, i on hi havien restes de tretze individus amb els parietals atravessats per puntes de sageta, segons es diu. De tals sagetes, se'n conserven algunes en forma de fulla de llorer amb la base perllongada formant espiga, molt ben retocades (llarg 7 cm.) (làm. IV, 6).

Sepulcre sota una roca d'Albalate (Barranc de La Hoz) (anomenat sepulcre del «menhir», al Olivar de Macipe) (2).—Es trobava en una cavitat rectangular excavada sota d'una gran penya presa per un «menhir» i contenia dos esquelets estirats, prop dels quals hi havia una punta de sageta de sílex de fulla lanceolada, una destral de pedra negrosa polida i fragments de ceràmica grollera.

Sepulcre de Sariñena (Osca) (3).—Segurament es tracta d'un sepulcre semblant al de Vallderroures a judicar per la curta descripció de Beuter: «poco debajo de tierra, gran multitud de huesos grandes y de armas hechas de pedernal, a manera de hierros de saetas y de lanzas y como cuchillos a ma-

(1) Bosch, *Campanya arq. al límit de Catal. i Aragó*, p. 821 i fig. 39.

(2) Bardaviu, *Hist. de Alb.*

(3) *Beuter*. Vegi's els motius per suposar que Cariñena, com es diu al text, s'ha de corregir per Sariñena a Jiménez, *Contest. disc. Bard.*, p. 47.

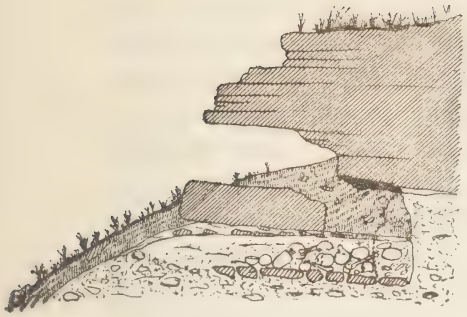


Fig. 4. — Secció del sepulcre del Canyaret (Calaceit)
Escala 1 : 100

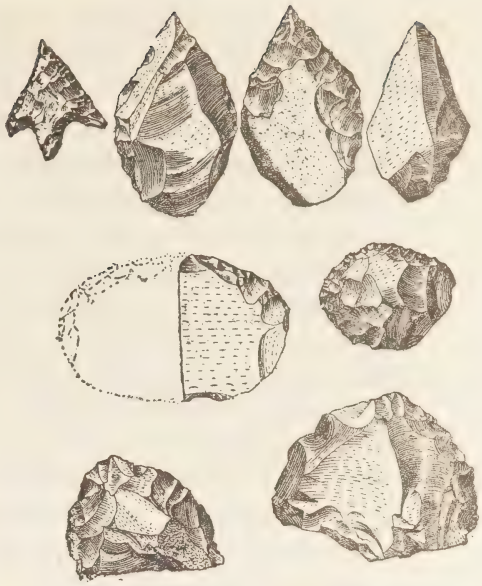


Fig. 5. — Objectes del sepulcre del Canyaret (Calaceit)
Col·lecció Cabré)

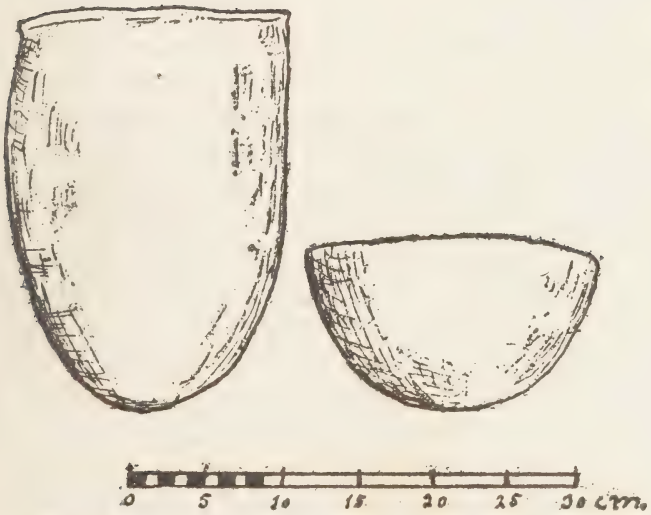


Fig. 6.—Ceràmica del sepulcre del Canyaret (Calaceit). (Col·lecció Cabré)

nera de medias espadas y muchas calaveras atravesadas de aquellas piedras como hierros de lanzas y saetas».

El text de Beuter en parlar de la localitat on es descobrí en 1534 tal sepulcre diu «Cariñena», mes per la descripció del lloc i pel context es dedueix, segons ha demostrat D. Hilari Jiménez i Fernàndez-Vizarra, que no pot ésser Cariñena, coincidint en canvi els detalls del text de Beuter amb Sariñena.

Coves i altres estacions d'Albalate (1).—Les estacions exploradores són les *Coves del Subidor* i *de la Caraza*. A la primera el senyor Bardaviu hi trobà restes d'esquelets, entre ells dos cranis complets amb cara, i una volta craniana, tots dolicocèfals, i ossos d'animals (entre ells una mandíbula de gos) i com a mobiliari una punta de sageta de sílex de forma triangular amb altres sílex atípics, i restes de ceràmica grollera sense decoració; a més quelcom més superficial que els cranis sortí un punxó de coure, que pot molt bé ésser contemporani de la resta del material.

A la Cueva de la Caraza sortiren ossos humans molt esmicolats, fragments de ceràmica a mà sense decoració, un d'ells amb ansa i un amb un petit mugronet, i dos ganivets de sílex blanc.

A la Cova de la Tarranclera del Barranco de Val de Oria sortí un esquelet, prop del que hi havia un ganivet de sílex negrós.

Dels voltants d'Albalate el senyor Bardaviu donà compte d'altres estacions de les quals no es coneix encara material tant típic, i que es posen en aquest lloc, sense prejutjar la llur pertenència a determinada cultura. Tals són una de les estacions de la *Senda de la Algecira* (diferent de la que hem esmentat com a paleolítica), una estació al *Barranco de la Hoz* (en el qual es troben les Coves del Subidor i de la Caraza), *Val de Urrea, Cueva Negra, Santuario de los Arcos*, al terme d'*Albalate del Arzobispo*; al terme d'*Urrea de Gaén* n'hi ha una altra i al d'*Alloza* s'admet la possibilitat que n'hi hagi també una.

Troballes soltes. — A les estacions esmentades es poden agregar les troballes soltes de puntes de sageta dels mateixos

(1) Bardaviu, *Hist. de Alb.* p. 13 i seg. *Estac. preh.*, 23-25, 37-38 i 43-44. El punxó de coure de la Cueva del Subidor a *Estac. preh.*, làm. VIII, 1.

tipus triangulars amb espiga i aletes que han sortit a diferents punts. Per ara es coneixen de la mida corrent de dos a tres centímetres procedents de *Calaceit* (*Font d'en Oró, Mas de les Perchades de Pere la Reina* i del *Tossal de S. Antoni*) (Museu de Barcelona) (1), diverses d'*Alcanyiç* (col·lecció Bardaviu) a la província de Terol, i una altra a la col·lecció Samitier de Calatayud, probablement de la comarca, inèdita (2). També es coneixen dues puntes de sageta del mateix tipus triangular amb espiga, però de bastants majors dimensions, una trobada a una de les cases del poblat ibèric petit del *Tossal Redó* (5,6 cm.) (3) i una altra de *procedència desconeguda* procedent de la col·lecció de D. Pau Gil, ambdues al Museu de Barcelona (4) (làm. IV, 2-5).

Figs. 7 i 8.—Puntes de sageta d'Undués Pintano (Osca)

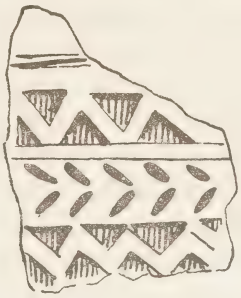


Fig. 9. — Fragment de ceràmica del tipus del vas campaniforme de prop de Calatayud.

TROBALLES DEL TERRITORI PIRENENC

PUNTES DE SAGETA D'UNDUÉS PINTANO (PROVÍNCIA DE SARAGOSSA).—En coneixem dues d'aquesta localitat, que es conserven al Museu de Saragossa i de les quals no es fa esment de les circumstàncies de la troballa, una triangular amb aletes i espiga i una del tipus romboidal amb els dos costats inferiors lleugerament arquejats (fig. 7-8). Tipològicament es

(1) Bosch, *Estac. en. B. Aragó-Val.*, amb fig. 80 a (Masos de les Perchades) i *Campanya arq. al límit d'Aragó*, p. 821, fig. 39 (Font d'en Oró) i 38 (Tossal de S. Antoni).

(2) Inèdites.

(3) No publicada a *Estac. en Baix Aragó-València.*

(4) Bosch, *Estac. en B. Aragó-València*, fig. 79.

relacionen amb les de la cultura d'Almeria. Llur posició geogràfica, emperò, fa pensar si més aviat no tenen que veure amb la cultura pirenenca.

EL PROBLEMA DELS SEPULCRES MEGALÍTICS A ARAGÓ: EL SUPOSAT DOLMEN DE CAJAL (VOLTS DE SENA)

Sempre s'ha discutit si a Aragó hi havia sepulcres megalítics, fins s'han fet determinades deduccions de la manca llur. En realitat és estrany que no n'hi hagin a l'alta província d'Osca, havent-n'hi a Navarra molt prop ja d'Aragó per una part i a Catalunya a l'alta província de Lleyda des del Montsech cap al Nord. A més, cal comptar amb l'homogeneïtat de les civilitzacions pirenenques occidental (basca) i oriental (catalana), que no pot ésser fruit d'arrels comunes a França: la civilització megalítica del SW francès, malgrat ésser també un grup autònom de la cultura pirenenca, és justament el més diferent de tots, en el qual debades es cercaria l'origen dels altres. La continuïtat de la cultura pirenenca, doncs, deuria realitzar-se a través de l'Alt Aragó. Però és més; l'Alt Aragó ha restat gairebé inexplorat fins ara, i per tant de la falta de megalits en ell no se'n pot fer cap argument perquè es pot deure, i això és el més probable, a falta d'investigació.

Fa pocs anys es cregué que s'havia trobat el primer megalit aragonès. Els senyors del Arco i Bardaviu publicaren la notícia i el segon la fotografia d'unes pedres que realment ho semblaven i que es troben a *Cajal (volts de Sena)* (1). Es tracta de tres grans blocs de roca amb un altre horitzontal a sobre, i a primera vista semblen no oferir cap dubte. El P. Llongí Navàs exterioritzà qualques dubtes sobre si les dites roques no serien naturals (2). Nosaltres, acompanyats del nostre company el Professor de la Universitat de Barcelona D. Àngel d'Apraiz i conduïts per l'explorador de les estacions de Sena, D. Rafel Gúdel, hem visitat també el suposat dolmen i hem cregut que, com suposà el P. Navàs, es tracta d'una formació natural: els

(1) Vegi's a la llista bibliogràfica la cita dels treballs dels senyors Bardaviu i del Arco al *Boletín del Museo Provincial de Bellas Artes de Zaragoza* i Bardaviu, *Exc. en Sena* (amb fotografia del suposat dolmen).

(2) Navàs, *Excursiones*, p. 348.

blocs de pedra, particularment el de darrera dels que sostenen el bloc horitzontal, són veres penyes, el mateix que l'horitzontal ; probablement es tracta d'unes capes de roca sobre un turó de terra alluvial, com és tan freqüent a les planes aragoneses, havent les aigües esllavissat la terra i provocat el trencament de les roques de la capa inferior. En succeir això, aquestes feren moviment, a conseqüència del qual restaren com dretes i quedà la roca de la capa superior com suportada per aquelles, ço que donà a totes l'aspecte d'una cambra megalítica. Per altra part, Sena cau molt avall de la província d'Osca, ja passada la plana, i, a jutjar per la situació dels de la província de Lleyda, on no baixen per l'W més al S. del Montsech, i pels de Navarra, en territori netament pirenenc, topogràficament el dolmen de Cajal resultava un xic difícil d'explicar, malgrat hagués pogut tractar-se com a les províncies de Barcelona, per exemple, d'un corriment cap avall amb la base a la zona muntanyosa pel portell de les conques dels rius.

És molt probable que a l'alta província d'Osca entre la línia Montsech d'Aragó-Serra de Guara-Serra de la Penya i el Pireneu hi hagi vers megalítics. Existeix alguna notícia que permet esperar-ho, però no volem donar-la com a certa fins que es confirmi que realment es tracta de tals sepulcres.

LA POSICIÓ DE LES CIVILITZACIONS ARAGONESES DINTRE DE LA PENÍNSULA

Segons s'ha vist a Aragó hi ha restes pertanyents a la cultura central o de les coves amb ceràmica decorada, les quals omplen la llacuna que en l'extensió territorial d'ella hi havia. Ja, així, no ens estranya la semblança extraordinària del material català de la província de Lleyda amb el de regions tan distants com Castella la Nova (Coves de Logroño, de Sòria i Guadalajara) i fins amb les més allunyades (el grup d'Extremadura-Segòvia), que fins al descobriment de les estacions aragoneses sols era emplenat per les troballes d'Echauri a Navarra. Es va confirmant, doncs, la nostra presumpció de que el fons verament indígena de la major part d'Espanya (excepte el Nord) és la dita cultura central, a la qual en realitat pertanyen també les estacions d'art rupestre esquemàtic del neolític.

Aquestes darreres poden servir per acabar d'establir, a falta d'estacions amb troballes semblants a les de Sena, l'enllaç pel S. d'Aragó amb les estacions de la costa valenciana pertanyents a la mateixa cultura central (poques encara, per exemple : Nàquera). Falta encara emplenar la llacuna de la província de Cuenca, car, malgrat que s'hi hagi assenyalat la cova de Segobriga, prop d'Uclés, caldria revisar el seu material des dels moderns punts de vista sobre les cultures peninsulars del neolític i eneolític per veure a quina d'elles pertany.

Però a més dels esmentats hi ha un altre indici que mostra la existència d'un estrat cultural indígena pertanyent a la cultura de les coves. Tal és la permanència, malgrat sia en petita escala, dels motius de decoració dels relleus en certes estacions de la cultura d'Almeria tant a Aragó (Alcanyiç) com a Castelló (coves de la comarca d'Alcocàcer i altres estacions), motius que indiquen una vera barreja de cultures i probablement l'absorció pel poble recent dels elements ètnics anteriors. La comprovació d'aquest fet és interessant perquè explica certs fenòmens posteriors comuns a Aragó i a Catalunya : la perduració de les decoracions fonamentals de la ceràmica de la cultura central fins a la cultura ibèrica de la segona edat del ferro.

Però, en relació amb la cultura central, es planteja un altre problema : el fragment de ceràmica del tipus del vas campaniforme de la col·lecció Samitier de Calatayud, trobat probablement a la comarca, fa sospitar que les regions properes a la línia del Jalon degueren evolucionar d'acord amb les de dita conca i de Castella, no conservant-se la tradició de la cultura de les coves amb ceràmica amb relleus com al grup de Sena, ni essent substituïda aquesta per la cultura d'Almeria, com a la línia de l'Ebre i al Baix Aragó. El fragment en qüestió té els seus parallels a diferents estacions de la conca del Jalon, de la que sols en citarem la més coneguda de El Sabinar, a la província de Sòria (1), així com a l'alta província de Sòria, als volts de Numància, on, al lloc del castell romà de Molino, el Prof. Schulten hi trobà dos grans vasos inèdits encara i conservats respectivament, als Museus Romà-germànic de Magún-

(1) Bosch, *La cerámica halistattiana en las cuevas de la provincia de Logroño. (Notas de la Comisión de investigaciones paleontológicas y prehistóricas,* Madrid, 1915), làm. X, fig. 1.

cia i Prehistòric de Berlin, a la mateixa província de Sòria a Valdegeña (1) i a altres localitats explorades recentment (2) i per fi, a la província de Logroño, a la cova superior de la Peña de la Miel (Pradillo) (3).

A més és interessant la penetració de la cultura d'Almeria fins molt endins d'Aragó: Albalate del Arzobispo, a Terol, i Undués Pintano i fins Calatayud, a la província de Saragossa, així com si a ella pertany el sepulcre de Sariñena, arribaria també fins a la d'Osca. Geogràficament és lògic, tenint en compte que a Castelló aquesta cultura arriba fins als passos del Baix Aragó, o sia la regió de Morella, on abunden les «moles» amb material almerià. Culturalment fa versemblant ço que ja ensenyava la tipologia de les puntes de sageta de la cultura pirenenca tant basca com catalana: que els tipus de les dites puntes de sageta depèn en bona part d'una influència almeriana; existint la cultura d'Almeria i essent el més característic d'ella a l'Aragó els tipus de puntes de sageta, aquí, el mateix que a Catalunya, del veïnatge d'ambdues civilitzacions degueren resultar relacions i influències que per part de la cultura pirenenca es tradueixen en l'adopció de certes formes de puntes de sageta, com la triangular amb espiga i aletes. A més la troballa d'Undués Pintano al Nord de la província de Saragossa, en un territori molt proper relativament a la regió dels megalits navarresos i en tot cas ja en territori pirenenc (vertent N. de la Serra de la Penya) ho acaba de fer visible.

Aquesta troballa d'Undués Pintano té una especial importància. Geogràficament diríem que deu pertànyer a la cultura pirenenca i qui sap, si sapiguéssim les circumstàncies de la troballa, si ho podríem veure clar. Per la mateixa raó geogràfica semblaria difícil que es pogués suposar una vera extensió de la cultura d'Almeria fins tant lluny: és preferible admetre tant sols una influència del tipus de punta de sageta que des del territori propi d'aquella, quals estacions extremes

(1) *Boletín de la R. Academia de la Historia,* 1882.

(2) Notícia que dec a l'amabilitat de D. Blas Taracena, Director del Museu Numantí de Sòria.

(3) Cerralbo, *El Alto Jalón.* (Madrid, 1900), pàgs. 26 i seg., pàgines 37 i seg.

són per ara les d'Albalate a la línia de l'Ebre i a la plana d'Osca el sepulcre de Sariñena, irradiarien en diferents sentits: per una part a la zona de la cultura pirenenca a través potser de la plana d'Osca, per altra i per la via de l'Ebre cap als territoris de la cultura central, qual límit extrem és per ara la troballa del fragment de ceràmica del vas campaniforme de la collecció Samitier (de Calatayud o, almenys, de la comarca).

Per altra part, la penetració de la cultura d'Almeria, Aragó endins i el seu possible contacte amb la cultura pirenenca, ve a constituir, donada la força d'expansió que sembla tenir aquella (expansió que es realitza precisament de E. a W.), un obstacle perquè la cultura del vas campaniforme que s'ha estès per tota la «Meseta» superior i sembla estar a punt d'ocupar també l'Ebre, invadeixi aquest i arribi al territori de la cultura de les coves lleydatanes i de les comarques veïnes. Així la cultura d'Almeria ve a ésser la causa de l'isolament de la cultura de les coves en qüestió i per això aquesta, lluny de les influències dels centres productors de la cultura del vas campaniforme, seguí en la seva forma arcaica fins molt tard.

LA CRONOLOGIA DE LES ESTACIONS

En ço que pertoca a la cultura d'Almeria el problema sembla clar: la uniformitat del seu material sembla excloure la possibilitat d'atribuir les seves estacions a moments diferents de l'eneolític, pertanyent a aquest i encara a la seva fase més avançada, com ho mostren la perfecció del tipus i dels retocs de les puntes de sageta, així com el parallelisme amb les estacions de Castelló del mateix grau (Coves de la regió d'Alb cer, Miravet, etc.). Naturalment, manca de coure no vol dir res, car tractant-se d'un territori relativament extrem i apartat de les llars principals de la cultura d'Almria, no és estrany que faltin precisament els fenòmens més avençats i que s'observi una certa pobresa en el quadro general de cultura.

En quant a les estacions de la cultura central, llur problema cronològic presenta més dificultats i gairebé cal renunciar a establir en aquelles subdivisions cronològiques. Si bé és veritat que en algunes falta el coure i que en altres hi és (San

Pedro el Viejo de Cajal, S. Blas), això no és decisiu, donada la gran semblança del restant material. En general a la cultura de les coves de la meitat Nord de la península, quan no es tracta del ple eneolític, amb tipus de cronologia segura (sobretot les puntes de sageta de sílex o les destrals de coure com a la Cova de Joan d'Os de Tartareu), és molt difícil pronunciar-se per un o altre període. Sols en part els motius ornamentals de la ceràmica permeten certes deduccions i pel desenrotllament dels incisos o la complicació dels motius en relleu poden a voltes distingir-se les estacions de l'eneolític inicial de les del neolític pur en el fet d'oferir tots aquells motius una senzillesa major.

Per la senzillesa dels cordons i dels mugrons, potser es podria proposar el neolític pur pel Cerro del Juncal d'Ontiñena; però són tan pocs els fragments que coneixem, que és impossible pronunciar-se.

S. Blas per el coure i les decoracions de la ceràmica sembla pertànyer a l'eneolític, potser inicial.

Les destrals polides de diorita porten a idèntic resultat per a Sierra Morena i també del dit període (comprovat a més pel coure) sembla l'estació de S. Pedro el Viejo de Cajal, si no més tardana, essent el seu material, a jutjar per la publicació del senyor Del Arco, molt avençat i molt semblant al de les estacions lleydatanes de l'apogeu de la cultura central (per exemple, la Cova de Joan d'Os de Tartareu), malgrat ni els sílexs ni la varietat de les destrals polides ni el coure semblin acusar una cultura tan avençada en el sentit cultural ni en el cronològic com la representada per la cova de Joan d'Os de Tartareu.

Carnelario, segons el senyor Bardaviu, té la terrissa més antiga que les altres estacions, però els seus fragments amb incisions arquejades i altres, entre les que n'hi han de molt semblants a les de la cova de Joan d'Os de Tartareu de Catalunya, així com les puntes de sageta molt finament retocades parlen de l'eneolític ple.

Però cal presentar amb reserves totes aquestes conclusions, car es tracta d'estacions, segons sembla, no del tot exhaurides i que poden reservar encara moltes sorpreses que alterin els resultats a què avui hem arribat.

Fig. 10. — Mapa de les estacions i troballes soltes neolítiques i eneolítiques d'Aragó

L'EDAT DEL BRONZE

És molt poc el que se'n coneix a tot Aragó, i de les poques troballes existents pot deduir-se'n ben poca cosa.

DESTRALS.—Del moment inicial, són dues destrals planes de coure o bronze de Laiglesia i de Iglesuela (ambdós de la província de Terol), conservades al Museu Antropològic de Madrid (fig. 11 a-b) ; i la destral de coure plana allargada troba-

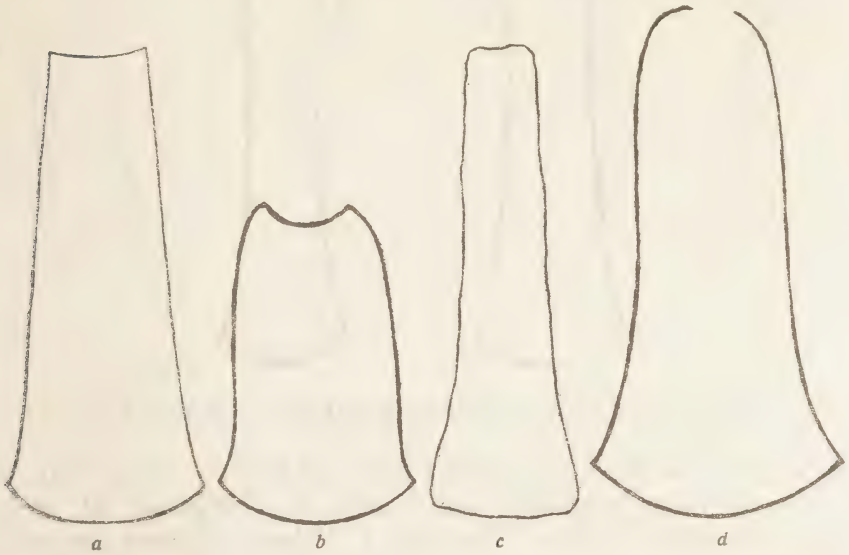
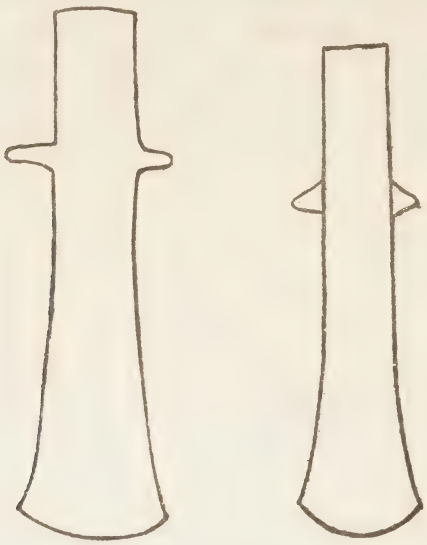


Fig. 11. — Destrals de coure o bronze: *a)* Laiglesia; *b)* Iglesuela; *c)* Les Valletes (Sena); *d)* Egea de los Caballeros (1/2)

da al poblat ibèric de *Les Valletes de Sena,* trencada i a dintre d'un vas (Museu de Saragossa (fig. 11, c). Probablement en l'últim cas es tracta d'una troballa feta a l'època ibèrica i recollida per atribuir-se-li qualque virtut especial, com a les destrals de pedra que es coneixen de tantes estacions tardanes. Pel tipus de la destral en qüestió més aviat sembla dels començos del bronze que de l'eneolític, car l'ésser tan estreta i

llarga no sols parla d'un tipus almenys equivalent als argàrics sinó fins sembla tenir certa relació amb els de vores sortints que precisament al NE. de la península són també a voltes estrets i allargats (destral de Cufort a Catalunya, al Museu de Vich).

Una altra troballa, aquesta important, i segurament dels començos de l'edat del bronze és el dipòsit d'*Egea de los Caballeros* (província de Saragossa). Constava de 21 destrals pla-



a *b*

Fig. 12. — Destrals planes amb apèndixs laterals de Zubre *a*) i La iglesia *b*) (1/2)

nes, grans, de molt poc gruix i d'uns 15 centímetres de llarg. Diverses foren adquirides pel Museu de Saragossa, el senyor Bardaviu també n'adquirí i d'altres s'ignora on es troben (1) (fig. 11, d).

També es coneixen dues destrals planes amb apèndixs laterals, de bronze, tipus evidentment de la fi de l'Edat, procedents de Zulve i La iglesia (ambdues localitats de la província de Terol), inèdites i conservades al Museu Antropològic de Madrid (fig. 12).

Puntes de sageta de bronze. — Una trobada al poblat ibèric de *Les Valletes* (*Sena*) en forma de fulla, i de perfil arro-

(1) Inèdit.

donit i amb espiga llarga, tipus freqüent a l'època argàrica (fig. 13 a).

Una altra del mateix tipus, però molt evolucionat, amb la fulla molt llarga i prima, així com amb l'espiga curta (trencada) i ficant-se dins la fulla formant un nervi central, procedent de *Massalió* (llarg 5,5 centímetres), al Museu de Barcelona (1) (fig. 13 b).

De forma triangular amb espiga i sense nervi central se'n coneixen del *Barranco de Valdoria* (*Albalate*) a la collecció

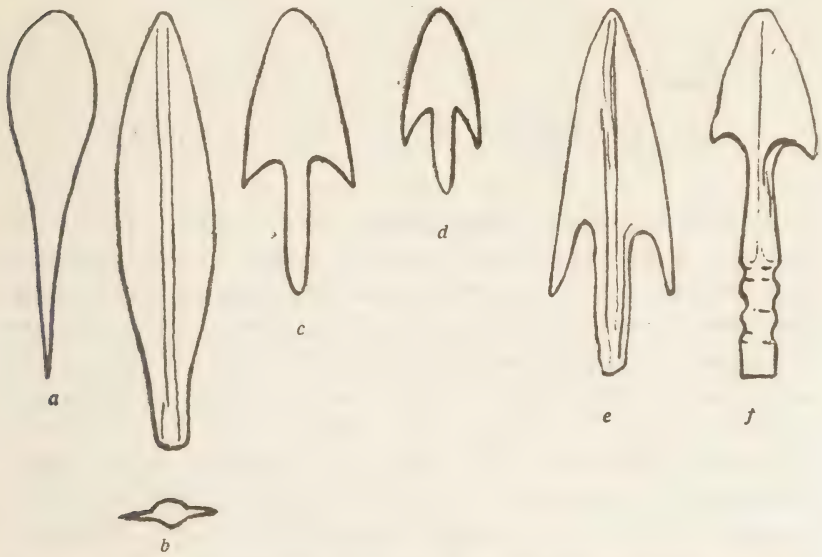


Fig. 13. — Puntes de sageta de coure o bronze: *a*) Les Valletes (Sena); *b*) Massalió; *c*) Albalate; *d*) Sena; *e*)-*f*) Albalate. (*a-c* i *e-f* 1/3; *d*: 2/3)

Bardaviu (2), de *Sena* (*Osca*), (Museu de Saragossa), (uns 3 centímetres de llarg) (fig. 13 c-d).

Triangular amb espiga i nervi central, se'n coneix una de *El Regular* (*La Pinarosa, Albalate*), de la collecció Bardaviu (3) (fig. 13 e).

Un tipus diferent: molt plana i sense nervi central, però amb l'espiga, també plana i ample a mida que s'allunya de la fulla i en aquest lloc amb unes entradetes a ambdós costats:

(1) Bosch, *Campanya arq. al límit de l'Aragó*, p. 823, fig. 43.
(2) Bardaviu, *Estac. prehist.* làm. VII, 2.
(3) Bardaviu, *Estac. prehist.*, làm. VII, 3 bis.

El Regular (*La Pinarosa, Albatate*) a la col·lecció Bardaviu (1) (fig. 12 f). Potser d'una d'aquest tipus és la incompleta de *Cajal* (prop de Sena) (al Museu d'Osca).

Sense descriure'n el tipus s'han citat sagetes de bronze de *Zuera, Villanueva de Gàllego* i *Almudévar* (2).

Punta de llança. Se'n coneix una d'*Olvena* (Osca,) al Museu de la ex-Universitat de Cervera, inèdita que sapiguem i de 8,2 cm. de llarg, amb fulla triangular i en lloc d'espiga un apèndix tubular.

LA PRIMERA EDAT DEL FERRO

És completament desconeguda. Però no sols deu existir sinó que degueren arribar llavors a Aragó fortes influències hallstàttiques des de la costa de Catalunya, on en aquest temps coneixem la civilització que nosaltres creiem introduïda per un primer moviment de Celtes des de França i vers el 900 anys abans de Jesucrist del que, naturalment, no parlen els textos històrics. Per força tal civilització (que no sembla haver passat del nivell del Vallès i el Llobregat) degué influir fortament en el territori veí, des d'on tals influències es propagaren per tot el de l'antiga cultura d'Almeria de l'eneolític i fins més lluny, car ja a la primera edat del ferro, del poc que coneixem (els vasos, els sepulcres d'incineració de la província d'Almeria), ofereixen formes que semblen un llunyà ressò de les hallstàttiques, i en la segona edat del ferro a tota la cultura ibèrica d'Aragó, de València i fins de part de Catalunya és freqüent trobar-hi formes hallstàttiques molt pures, com veurem de seguida (3).

(1) Bardaviu, *Estac. prehist.*, làm. VII, 3.

(2) O. de Buen als *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, XII, 1883, p. 66 (*Actas*).

(3) Sobre aquest problemes veure Bosch : *L'estat actual de la sistematització del coneixement de la primera Edat del ferro de Catalunya* (*Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, VI, 1915-20, p. 583 seg.).

LA SEGONA EDAT DEL FERRO
LA CULTURA IBÉRICA

Entrem amb la segona edat del ferro en una nova època amb abundància de materials que permeten un coneixement molt complet no sols de les particularitats de la cultura indígena i de les seves relacions, sinó fins de la seva evolució interior a través de diferents moments de l'època.

Aquesta cultura podem anomenar-la amb seguretat ibèrica perquè és l'època en què les restes arqueològiques estan documentades per les notícies dels textos que parlen d'Ibers a tota la costa valenciana i en gran part de la catalana, deixant entendre que també es troben a la conca de l'Ebre, ço que a poc a poc es precisa més en arribar els temps propers a la dominació romana en què coneixem també els noms de les tribus de l'interior.

EL BAIX ARAGÓ I ELS TERRITORIS VEINS DE VALÈNCIA I CATALUNYA (1)

Després de les excavacions dels poblats ibèrics del Baix Aragó i de la comparació de llur resultat amb el que sabem de València i de Catalunya, hem pogut veure clar que hi ha un primer període que va des del segle v fins al iv, en què la civilització és relativament primitiva, ben diferent de l'avançada cultura del SE. i S. d'Espanya de l'època i amb fortes supervivències arcaitzans de fenòmens dels temps anteriors, com

(1) Pel Baix Aragó, Bosch, *Cult. ib. B. Aragó*.—Per generalitats de la cultura ibèrica, vegi's Bosch, *Estat inv. cult. ib.*—Per a les relacions d'Aragó amb València; Bosch, *Estat actual del coneixement de la cultura ibèrica del regne de València* (*Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, VI, 1915-20, p. 624 i seg.) i *Cult. ib. B. Aragó*.—Per a les relacions amb Catalunya, veure també aquest darrer treball. En la descripció de material del Baix Aragó, quan no es digui altra cosa, s'entendrà que es troba referència més ampla a Bosch, *Cult. ib. B. Aragó*, encara que no es citi.

són la ceràmica grollera amb decoracions de relleus, com la de l'antiga cultura de les coves de l'eneolític, vasos de tipus argàrics i formes i ornaments d'origen hallstàttic procedents precisament de la cultura hallstàttica catalana de la primera edat del ferro. Per altra banda, la cultura en qüestió al Baix Aragó i a València experimenta una altra influència de la cultura contemporània del Centre d'Espanya, l'anomenada post-hallstàttica deguda als Celtes del gran moviment històric que vers el segle VI abans de Jesucrist per l'Occident del Pireneu entraren a Espanya ocupant tota la «Meseta», Portugal i Galícia.

En la cultura del primer període d'Aragó i València sols a poc a poc s'introdueixen influències de la civilització ibèrica del SE. amb la ceràmica a torn pintada. Així, mentre als poblats més antics *Les Escodines Baixes, Les Escodines Altes,* de Massalió, el *poblat més antic del Tossal Redó,* de *Calaceit,* el *Cabezo Torrente,* de *Xiprana,* no hi ha ceràmica a torn als darrers poblats del primer període ; aquesta comença de trobar-se, primer en molt petita quantitat, com a *Sant Cristòfol,* de Massalió, on sols sortiren qualques fragments, després ja en més abundància, co mal *Tossal Redó* i al *Vilallong,* de *Calaceit.* A València i al S. de Catalunya aquesta cultura està representada també per diferents poblats de la província de Tarragona (Tivisa) i de les províncies de Castelló i València, així com per sepulcres, dels qual el més típic i amb material idèntic als dels sepulcres que acompanyen els poblats del primer període del Baix Aragó, és el de Salzadella (Castelló).

Un període de transició que al Balx Aragó i llocs veïns està representat per les estacions de *La Gessera* (*Caseres,* província de Tarragona) i *El Piuró del Barranc Fondo,* de *Massalió*) veu augmentar la terrissa a torn, posant-se la cultura en general al nivell de la cultura del SE. si bé amb major pobresa, i observant-se com la antiga cultura arcaitzant es transforma amb gran rapidesa per evolució.

Aquesta és ja perfecta al segon període, representat al Baix Aragó per *Sant Antoni de Calaceit* i a València per nombrosos poblats, entre els quals es pot citar, sobretot per les seves grans analogies amb els del Baix Aragó, el de Llucena del Cid (Los Foyos), a la província de Castelló. Els caràcters essencials

de tal cultura són el predomini de la ceràmica a torn, pintada, reduint-se a una proporció mínima la ceràmica a mà, que, a més, acusa una gran decadència respecte de la dels períodes anteriors, perdent quasi totes les decoracions, així com altres particularitats en els tipus dels pesos de teler, etc., i l'abundància a tot arreu d'importació hellenística (ceràmica campaniana vernissada de negre brillant), apareixent també espases i fíbules del segon període de La Tène. Tot això data aquest període al segle III abans de Jesucrist.

L'haver-se publicat amb més extensió els resultats de les campanyes de l'Institut d'Estudis Catalans en altre lloc ens excusa d'insistir en tot això, així com de descriure amb més minuciositat les estacions i llurs troballes. En ço que segueix parlarem sols del que ens interessi particularment com a punt de referència per a l'estudi de coses dels altres territoris de que procedeixen les noves troballes.

LES NOVES TROBALLES DEL PRIMER PERÍODE

Són abans que tot l'estació de Les Valletes, alguna altra i sepultures pròximes del terme de Sena i alguns altres poblats i sepultures d'Alcanyiç, explorades per D. Vicens Bardaviu. Sembla a més, segons ens diuen D. Llorenç Pérez i D. Vicens Bardaviu, que a Urrea de Gaén hi ha un altre poblat semblant. De l'estació d'Urrea n'hem de prescindir en aquest treball, perquè no la coneixem.

Les Valletes de Sena (1).—La disposició del poblat encara no es pot conèixer per no haver-se excavat del tot. Però les cambres descobertes totes de tipus quadrangular, ofereixen grans semblances en la tècnica de construcció de les parets fetes sense morter amb pedres irregulars unides amb fang, amb les cambres de Les Escodines, S. Cristòfol, etc., de Massalió i Calaceit.

A part del material de ceràmica i de les moles de molí de mà de pedra circular o ovalades, a voltes amb dos agafadors

(1) Bardaviu, *Exc. en Sena.*—La major part del material és inèdit, però podem tractar-ne aquí amb cert detall i publicar-ne qualques fotografies, mercès a l'amabilitat dels senyors Gudel i Bardaviu, que ens han facilitat les darreres i que ens han mostrat el material a Sena i al Museu de Saragossa.

com als poblats del primer període del Baix Aragó, són poques les coses trobades : quasi es redueixen a qualques banyes de sílex i diferents percutors, palets utilitzats com a esmoladors o per altres finalitats ; segons el senyor Bardaviu, també s'aprofitaren fragments de palet tallats intencionalment, un parell de motllos de fundició de pedra, un per anells i un per a braçalets. A més, sortiren unes anelles de coure o bronze i un braçalet de bronze prim de secció quadrangular, com els tan típics dels poblats del Baix Aragó. Al poblat, però sens dubte no pertanyent al seu material sinó recollides potser en altres llocs ja en l'antiguitat (del qual hi ha altres exemples en altres llocs, per exemple a Calaceit i a Catalunya) sortiren també una punta de sageta i una destral plana de bronze de què s'ha parlat en tractar de l'Edat del Bronze : la destral sortí trencada en dos trossos dintre d'un vas d'un dels tipus freqüents entre la ceràmica del poblat.

La ceràmica és interessantíssima, essent, com als poblats més antics del Baix Aragó, tota a mà i oferint dos grans grups, un constituït per vasos de parets bastant gruixudes, a voltes de grans dimensions i de pasta grollera i altres més fins i petits i de superfície polida.

La ceràmica grollera és de fang negrós o groguenc, unes voltes sense ornaments, en el qual cas es tracta de petits vasos de formes semblants el vas de la làm. V, 6 ; sovint amb ansa, generalment, però, tenen ornaments de cordons en relleu amb impressions digitals o incisions transversals (làm. V, 1). A voltes al caire de la vora s'apliquen també les incisions, o bé del cordó del coll en pengen altres disposats en zig-zag, motiu freqüent al Baix Aragó. A més de petits vasos decorats d'aquesta manera, el senyor Gúdel ha pogut reconstruir alguna gran tenalla com la de la làm. V, 2. (Veure també làm. V, 4).

Amb la ceràmica grollera s'agrupa una tapadora feta amb fang molt groller i de parets molt gruixudes, d'uns 16 centímetres de diàmetre amb ornaments de solcs fets probablement amb el dit, constituint angles de línies corbes que segueixen la circumferència que forma la vora de la tapadora. Aquest tipus és de la mateixa mena que les que surten a quasi tots els poblats i fins sepulcres del primer període del Baix Ara-

gó (1). Per altra part en aquest lloc cal esmentar fragments de fang amb soles en zig-zag, que provenen segurament del revestiment de les parets, com també abunden al Baix Aragó (2).

La mena de ceràmica de superfície polida és molt abundant, generalment de color cendrós i decorada quasi sempre amb solcs poc pregons, impreses amb un punxó o altre instrument semblant de punta roma que formen diferents motius. Les formes fonamentals, cada una de les quals es repeteix moltes vegades, són les següents :

a) Un vas de panxa cònica invertida amb un petit solament pla i cos baix de forma de tronc de conus en el que s'insereix una vora sortint, amb una ansa, essent la boca del vas molt ampla : generalment aquest vas no té ornaments (làm. V, 7).

b) Un vas amb el perfil semblant al del tipus anterior, però amb la boca menys oberta i el cos més alt, aprimant-se molt, fins a fer desaparèixer el solament, amb ço que la panxa del vas té un aspecte ovòide acabat gairebé en punta. En aquest tipus al coll hi ha generalment una zona de solcs formant acanalats paral·lels dels quals pengen altres ornaments com línies oblíqües formant una sèrie d'angles o bé segments de circunferència que formen angles curvilinis (làm. V, 8).

c) Un vas semblant al tipus *a* però més petit i amb la panxa gairebé esfèrica. Aquest tipus sol tenir ornaments al voltant del coll i de l'ansa, omplint-se algunes vegades els angles que pengen dels solcs horitzontals amb línies transversals. Altres vegades aquest tipus manca d'ornaments (làm. V, 3 i 9-11).

d) Plats pregons en forma de tronc de conus, amb una petita ansa prop de la vora i a voltes amb acanalats interiors (làm. V, 5 i 6).

Els paral·lels d'aquesta mena, tant de les formes com dels ornaments, es troben també als poblats i sepulcres del Baix

(1) Bosch, *Cult. ib. B. Aragó,* fig. 465 (S. Cristòfol de Massalió), fig. 484 (tapadores del sepulcre del Mas de Flandi).

(2) Vegi's sobretot la fig. 58 de Bosch, *Campanya arq. al límit de Catal. i Aragó,* amb els fragments del Tossal Redó.

Aragó (1) i ja en tractar-ne en altre lloc (2) hem fet notar que representen formes i ornaments íntimament emparentats amb els de la civilització hallstàttica de la costa catalana de la primera edat del ferro (làm. VI, 2), de ço que es tractarà més tard.

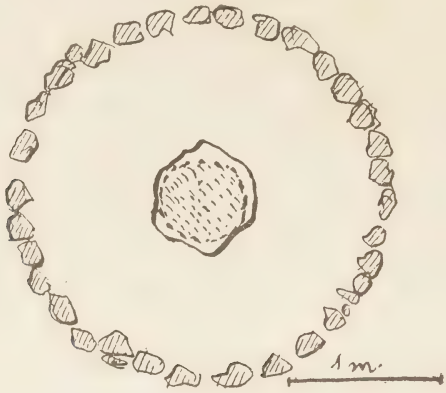


Fig. 14.—Planta i secció d'un dels sepulcres de Les Valletes

Necròpolis de Les Valletes.—En aquest lloc, prop del poblat del mateix nom i probablement la seva necròpoli, aparegueren nombrosos sepulcres d'incineració, en els quals no sortí res més que cendres, que havien estat dipositades en un clot fet a la terra, d'uns 40 centímetres de diàmetre i tapat amb una pedra plana. El clot amb la pedra s'obria a uns 40 centímetres de la superfície sense que hi hagués a sobre túmul; indicant el sepulcre, sols hi havia un cercle de pedres petites d'un diàmetre aproximat de dos metres i al centre llur una pedra quelcom major (fig. 14).

Necròpolis de Presiñena (Sena).—En aquest lloc hi havia una necròpolis semblant a la de Les Valletes, però en dos dels

(1) Vegi's en les figs. 488 i 489 de Bosch, *Cult. ib. B. Aragó,* vasos de tipus emparentats amb els *a* i *b* de Les Valletes, procedents de les cistes del Barranc de S. Cristòfol de Massalió.

(2) *Cult. ib. B. Aragó,* p. 668-669. El parallel hallstàtic més notable vegi's a Bosch-Colominas, *La necròpolis de Can Missert* (Terrassa) (*Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans,* VI, 1915-20, Crònica, p. 582 i seg.) figs. 339 i 340, tipus idèntic que el tipus *a* de Les Valletes.

sepulcres en el clot esmentat les cendres eren contingudes per una urna a la qual la pedra plana servia de tapa. La urna en ambdós casos tenia la forma igual a la de molts vasos de Les Valletes (tipus *a* de la ceràmica de superfície polida ; vegi's làm. VI, 1). Mercès a aquestes troballes es poden datar ambdues necròpolis com pertanyents a la civilització que representa dit poblat (1).

Poblat i sepulcres de Cascarujo prop d'Alcanyiç.—El senyor Bardaviu ha explorat a aquest lloc restes de poblat on ha sortit ceràmica a mà, entre la qual hi ha vasos a mà de forma semblant als de Sena (làm. IV) i dels poblats del primer període de Calaceit i Massalió, amb un cordó incís prop de la vora i altres de superfície polida i sense ornaments del tipus doble cònic am peu i vora sortint enfora que es troba a Calaceit, Massalió i fins als sepulcres de Salzadella (Castelló (2) associat normalment als de la mena anterior. A més, també hi sortiren pesos de teler de fang groller i de forma oblonga lleugerament cònica, com els que al Baix Aragó comencen de trobar-se a Sant Cristòfol de Massalió (3), i són típics també del Tossal Redó de Calaceit. En sepultures properes d'incineració, que, segons amable comunicació del senyor Bardaviu, eren petits túmuls amb cercles de pedra concèntrics a diferents nivells i amb la urna no enterrada a la llur base sinó a la part superior del túmul, les urnes tenien també la forma de vas doble cònic amb peu i vora sortint enfora.

EL SEGON PERÍODE (SEGLE III) ABANS DE JESUCRIST

Les característiques i les darreres troballes.—Tant al grup de Sena com al d'Alcanyiç són nombrosos els poblats

(1) En canvi les necròpolis d'inhumació de Presiñena, marge dreta del riu que el Sr. Bardaviu (*Exc. en Sena*, p. 10-11) considera com a neolítiques en les quals no sorgí cap objecte, estant el cadàver estirat en una caixa de 1,80 per 0,40, feta amb lloses, ens fa l'efecte de que com molt tard, probablement de baixa època romana, com tantes que se'n coneixen a Catalunya i que no ofereixen diferència en quant a l'enterrament amb les segurament romanes, datades amb una moneda.

(2) Vegi's les figs. 456 (Les Escodines altes) i 463 (S. Cristòfol) de Bosch, *Cult. ib. B. Aragó* i la fig. 419 de Colominas, *Els enterraments ibèrics dels Espleters (Salzadella)* (*Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, VI, 1915-20, p. 616 i seg.)

(3) Vegi's Bosch, *Cult. ib. B. Aragó*, fig. 466.

que els senyors Gúdel i Bardavíu han començat d'explorar d'aquest període. En tots ells es troben les mateixes característiques que al grup de Calaceit i Massalió : la ceràmica a torn, predominant ; la feta a mà, escassa i pobra, la ceràmica a torn, freqüentment pintada amb els motius corrents ibèrics de l'Ebre, si bé a Sena, com a Calaceit tals motius es redueixen als més pobres i sobretot als de caràcter geomètric, mentre que al grup d'Alcanyiç es troba sovint la rica ceràmica del grup d'Azaila. Els pesos de teler són ben fets i en forma de prisma aplanat, però no tenen per ara ni a Alcanyiç ni a Sena les decoracions abundants que surten a Calaceit ; a més, és freqüent en tots aquests poblats la ceràmica hellenística d'importació, generalment l'anomenada campaniana vernissada de negre brillant i en algun cas les grans àmfores amb dos anses i fons punxeguts de terrissa a torn, de color groc clar Altres elements de cronologia, com al Baix Aragó les fíbules o les espases de la Tène, per ara no han sortit. En canvi, al grup de Sena surt també l'espècie de ceràmica grisa fina, però sense ornaments, que és freqüent als poblats de l'Urgell i de la costa catalana, figurant en ella petits vasos de coll cilíndric amb una ansa i amb la panxa baixa més o menys esferoidal i amb peu rudimentari de la làm. VII, 5 (1).

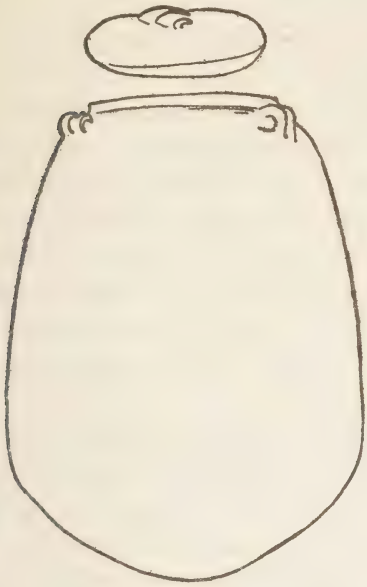
Com que es tracta de troballes molt característiques a més de poblats no excavats del tot, ens limitarem, sense voler ésser complerts, a citar algunes de les estacions en qüestió.

Al grup de Sena *El Puntal* (Ontiñena), *El Escobizal* (par-

(1) Parallels a Puig Castellar : Bosch, *El donatiu de Puig Castellar*, per D. Ferran de Sagarra a l'Institut d'Estudis Catalans (*Anuari de l'I. d'E. C.*, VI, 1915-20, p. 593 i seg., Crònica), fig. 366 i al Tossal de Les Tenalles de Sidamunt : Colominas-Duran, *Restes de poblats ibèrics al Pla d'Urgell i Segarra* (*Anuari, íd., íd., íd.*, p. 606 i seg.), fig. 516. Aquesta mena es troba a tots els poblats i necròpolis ibèrics del segon període (segle III) de Catalunya, així com a Empúries a la capa hellenística i fins al S. de França a Montlaurés i a la necròpolis d'Ensérune, prop de Béziers. En canvi, per ara, no s'ha comprovat al Baix Aragó, al grup de Calaceit. També cal notar la gran abundància de ceràmica hellenística vernissada de negre brillant (plats campanians) de Sena, que té parallels nombrosos a Catalunya i que contrasta amb la relativa pobresa de les troballes d'importació hellenística dels poblats de la regió de Calaceit, encara que allí també a cap poblat del segon període hi faltin almenys testos campanians.

tida de Presiñena a Sena) *La Codera* (Alcolea de Cinca) (làm. VI, 3-6, fig. 15).

Amb moltes reserves posem aquí encara que no asseguraríem que correspongués a aquest lloc, un vaset conservat al Museu de Saragossa procedent d'*Estiche* (província d'Osca) prop del Cinca, que té una forma francament hallstàtica, de panxa esfèrica amb solament petit al qual s'arriba aprimant-se a poc a poc la panxa, i amb coll baix i ample que a poc a



Figs. 15.—Gerra ibèrica amb tapadora, del poblat de El Puntal (Ontiñena) (1/10 apr.)

Fig. 16. — Vas a torn d'Estiche (1/2 apr.)

poc es va estrangulant i que acaba sense formar vora, haventhi al límit entre el coll i la panxa dues sèries d'incisions d'angles amb la punta cap amunt. Aquest vas és a torn i de terrissa negrosa i fina, pel que ens fa la impressió de quelcom relativament tardà (fig. 16). Sols sabem que es pugui comparar amb ell uns fragments de ceràmica, amb decoració incisa, en la que hi han també els angles, que es guarden a la col·lecció Samitier, de Calatayud, sense circumstàncies conegudes, però probablement de la comarca.

D'Osca cita Joulin (1) una necròpolis d'incineració en la que

(1) *Revue Archéologique*, 1910, II p. 202.

diu haver-s'hi trobat «poteries ibéro-grecques et des poteries de formes grecques sans décoration».

En diferents indrets de les conques de l'Ebre i dels seus afluents s'han assenyalat troballes ibèriques que han augmentat el nombre de les ja conegudes. Malauradament no s'han excavat encara o són del tot inèdites. Algunes d'aquestes últimes no és del tot segur que siguin del segon període.

Al Baix Aragó, a les conques del Matarranya i de l'Algars, ja a la ratlla de Catalunya, a més de les estacions de Calaceit (*S. Antoni, Les Ombries, Els Castellans, Santa Anna, etc.*), i de Cretes (*Mas de Madalenes*), n'hi ha a la Valldeltormo (*La Torre Cremada,* amb un torreó de pedra interessantíssim, del qual ja parla el senyor Còlera en les seves notícies manuscrites), Valldalgorfa (*Les Talaies, Les Torraces*), Valljunquera (*El Virablanc, El Castellar i El Lliri*), (el Virablanc excavat en part pel Rector del Mas del Llaurador, D. Josep Pellicer), *Maella, Fabara, La Fresneda, La Torre del Compte, Vallderoures, Arenys de Lledó, Penarroja,* etc., etc., que s'han citat a les publicacions sobre el Baix Aragó o de les quals es tenen notícies encara inèdites.

Aquest grup està molt relacionat amb les estacions del veí regne de València, amb el qual per la part de la província de Castelló hi ha fàcils comunicacions a través dels passos de Morella, podent-se dir que el Baix Aragó i la part muntanyosa de la província de Castelló són culturalment una mateixa cosa.

Encara que no es coneguin a penes es pot suposar que s'agrupen també amb el Baix Aragó i el regne de València les estacions del S. de la província de Terol d'on es té notícia a *Griegos, Puerto Mingalvo, Nogueruelas, Rubielos de Mora, Villastar, Iglesuela del Cid, Mosqueruela* (1).

En apartar-se de la conca del Matarranya ja sembla que es troben certes diferències que acusen la proximitat d'un grup comarcal diferent: el d'Azaila. Aquesta zona intermèdia sembla estar constituïda pels poblats del grup de Casp (*Palermo* i *La Tallada,* descobert per D. Santiago Vidiella i visitats per D. Llorenç Pérez i nosaltres en 1916, en els quals descobrírem una interessant estela ibèrica amb guerrers i llances gravats, a

(1) Bosch, *Ceràm. ib.,* segons notícies de D. J. Cabré.

Palerm) i pels poblats, alguns d'ells importantíssims dels voltants d'Alcanyiç, que estudia el senyor Bardaviu (*Cabezo del Moro,* poblat ibèric del Cabezo Sellado de la *Vall de Valleries, Alcanyiç el Viejo, Cabezo del Palau*), en alguns dels que hi surt també ceràmica romana, semblant, com alguns altres, haver-se continuat habitant a l'època romana.

Indubtablement el ver centre de la cultura ibèrica de l'Ebre és el dels poblats del grup d'*Azaila,* amb el *Cabezo de Alcalà,* explorat primerament per D. Pau Gil i darrerament pels senyors Cabré i Pérez Temprado (1). A més del Cabezo d'Alcalà d'Azaila hi ha altres poblats a *La Zaida, Vinaceite,* i altres pobles, continuant-se les estacions cap a *La Puebla de Hijar* (on es suposa l'antiga *Arse Edetanorum*), *Albalate* (2), *Oliete, Calanda, Alcorisa, Muniesa, Montalbàn* i *Belchite.* Més o menys ben coneguts, sols ho són els poblats de la part d'*Albalate,* en particular el *Cabezo de Cantalobos* : les troballes acusen que ja ens trobem en presència d'una cultura ibèrica quelcom més pobra que a Azaila.

(1) El material antic d'Azaila, vegi's a P. Paris, *Essai sus l'art et l'industrie de l'Espagne primitive,* II (París, 1905) ; a P. Paris, *Vases ibériques du Musée de Saragosse* (*Monuments et mémoire Piot,* París, XVII) ; a Pijoan, *La ceràmica ibèrica a l'Aragó* (*Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans,* 1908, p. 241 i seg., i a Bosch, *Ceràm. ib.* De les recents excavacions del senyor Cabré i Pérez no se n'ha publicat encara cap notícia explícita : sols la nota del senyor Cabré, *Dos tesoros.*

En totes les publicacions anteriors a l'excavació dels senyors Cabré i Pérez, es cita aquesta estació com pertanyent a La Zaida, en lloc d'Azaila. Nosaltres mateixos ho havíem fet sempre així seguint el corrent general. En publicar *Ceràm. ib.* en una nota fèiem constar que el Sr. Cabré ens havia dit que semblava que el lloc de treball dels bells vasos pintats era Azaila, però les explicacions del senyor Cabré no ens semblaren llavors concloents i vam preferir seguir la denominació general. Sembla, però, que les excavacions han confirmat que La Zaida era una confusió deguda segurament a la semblança del nom i a la proximitat d'ambdós pobles, a part que sembla que D. Pau Gil també féu exploracions a La Zaida, com comprovà el nostre company D. Josep Colominas quan visità alguns poblats de la regió en 1915.

(2) Bardaviu, *Hist. de Alb.*—De la regió d'Albalat en cita el senyor Bardaviu a *Estac prehist.* nombroses estacions de les quals no es coneixen més detalls : El Radiguero i Zuera a Albalate, Alloza, Regadío de Urrea, Sima de S. Pedro i el poblat de l'altre costat del riu a Oliete, Armilla, Val de Valimaña a Castelnou, Puebla de Hijar (on el Sr Bardaviu suposa l'antiga Arse), Vinaceite, Anadón (aquesta darrera al partit de Montalbàn). També en aquesta comarca se'n coneixen a Belchite, Torrevelilla, Calanda, Alcorisa i Muniesa (Bosch, *Ceràm. ib.*)

Sembla que hi ha estacions importants, encara mal conegudes a *Velilla d'Ebro,* on es suposa la antiga ciutat de *Celsa* (1), i d'on s'ha cregut que vé també la gran tenalla conservada a l'Acadèmia de la Història, de procedència no massa segura (que també s'ha suposat de l'antiga ciutat Arse Edetnorum) i fins prop de *Saragossa* al lloc *Zaragoza la Vieja* hi ha un altre poblat ibèric.

(Fig. 17.—Tipus de vasos de Belmonte (1/10 apr.)

El grup extrem de troballes d'Aragó és el dels voltants de Calatayud, que començà d'explorar el Comte de Samitier, excavant la necròpolis de *Belmonte* (2) (figs. 17-19), havent després el senyor Santenach estudiat restes de poblat ibèric a la muntanya de *Bàmbola de Calatayud,* on hi hagué la ciutat ro-

(1) A Velilla han estat fets darrerament treballs d'excavació pel senyor Moreno, que no sabem que s'hagin publicat.

(2) Comte de Samitier, *La necròpolis de Belmonte* (*Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans,* I, 1907, p. 470), i Bosch, *L'estat actual de la investigació de la cultura ibèrica* (*Anuari de l'Inst. d'E. C.,* VII, 1915-20, Crònica), p. 683.

mana de *Bilbilis* (1). També a *Calatorao,* segons notícia del senyor Cabré, hi han poblats ibèrics.

A *Beruela,* per fi, s'han fet darrerament importants descobriments pels PP. Jesuïtes d'aquell Collegi ; no en podem donar encara referència (2), però que sembla que es posen en relació amb les forges del Moncayo, de què parlen els autors antics.

No pretenem aquí repetir el que es prou conegut respecte a totes aquelles troballes i de llur significació. Ens remetem a les publicacions. Per altra part els recents treballs al Cabezo d'Alcalà d'Azaila pels senyors Cabré i Pérez, inèdits encara, així com els de Beruela exigeixen que s'esperi que sigui co-

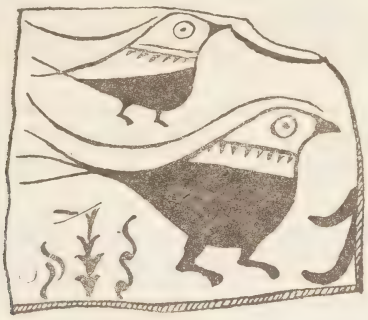


Fig. 18. — Fragment de ceràmica ibèrica pintada, de Belmonte. (Apt.)

negut llur resultat per a fer una exposició de la cultura de la segona època ibèrica a l'Ebre. Sols havem d'insistir quelcom en els problemes que plantegen els nous descobriments coneguts.

Tampoc volem parlar de les inscripcions, suposades preromanes de la *Muntanya escrita* de *Peñalba* (*Villastar,* província de Terol), el qual problema no creiem poder estudiar encara satisfactòriament (3).

(1) N. Sentenach, *Excavaciones en Bilbilis* (*Cerró de Bambola-Calatayud*) (*Memorias de la Junta superior de excavaciones y antigüedades,* 1918).

(2) No coneixem per ara cap publicació sobre aquestes excavacions. Ens diuen que els senyors Mèlida i Taracena n'han publicat una curta notícia a un diari de Saragossa, que no hem pogut veure.

(3) J. Cabré, *La Montaña escrita de Peñalba* (*Teruel*) (*Boletín de la R. Academia de la Historia,* marzo de 1907).

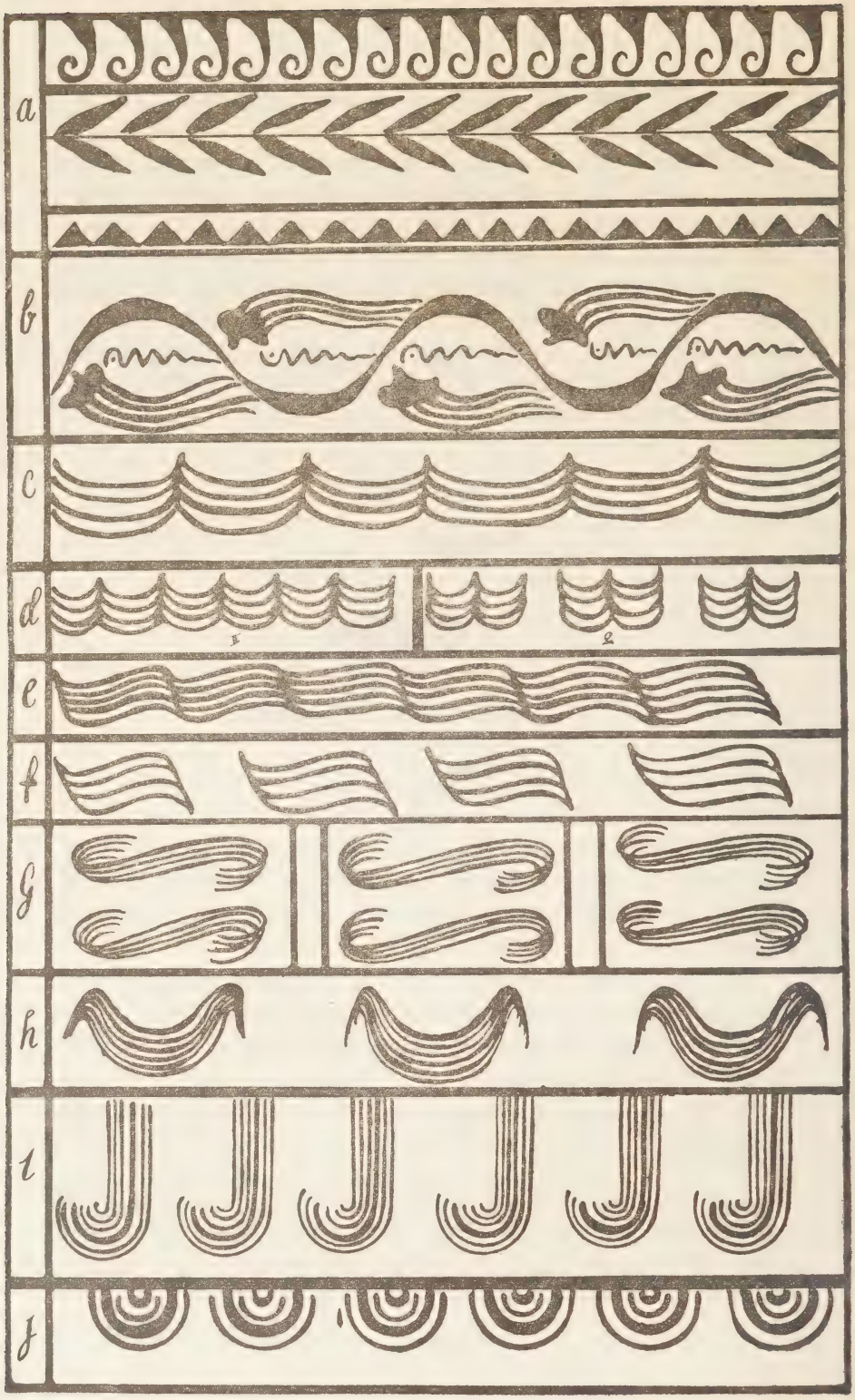


Fig. 19. — Taula de les decoracions pintades dels vasos de la necròpolis de Belmonte

ELS PROBLEMES REFERENTS ALS DIVERSOS GRUPS LOCALS DE LA CULTURA IBÈRICA DE L'EBRE I A LA LLUR CRONOLOGIA

Després dels nous descobriments de Sena sembla clar que allí cal comptar amb dos grups de troballes de l'època ibèrica: el del període representat per Les Valletes i el dels poblats amb ceràmica pintada i amb importació hellenística. En ambdós grups les relacions amb les estacions del Baix Aragó són també evidents. En ambdós casos es tracta d'una cultura relativament pobra, pròpia de grups de població rural que viu en llocs apartats dels grans centres de població i de les grans vies de comunicació. Això explica molts fenòmens i particularment el caràcter arcaïtzant i conservador de la cultura del període més antic.

En el Baix Aragó, com hem mostrat en altre lloc, i les noves troballes del senyor Bardaviu als volts d'Alcanyiç ho confirmen, la cultura del primer període sembla un resultat del creuament dels elements de civilització arcaitzants depenents de les antigues cultures de les coves i d'Almeria sobre tot del neolític i de l'eneolític (ceràmica amb cordons amb impressions digitals i relleus en general, sepultures en petites cists en un túmul, certes formes més o menys argàriques de la ceràmica) amb el sediment deixat per la influència de la cultura hallstàttica de la costa catalana de la primera edat del ferro i amb les relacions amb la cultura posthalltàttica veïna del Centre d'Espanya. Això mateix ve ésser la cultura que representen Les Valletes, però allí en realitat es tracta sols de dos elements, la supervivència arcaitzant de la cultura de les coves de l'eneolític i la influència hallstàttica, que és molt sensible en les formes i en les decoracions de solcs de la ceràmica de superfície polida.

Tals tipus hallstàttics són, en realitat, encara més hallstàttics que els tipus anàlegs de Calaceit. Es pot fins comparar el vas de boca ampla amb certes formes abundants a la primera edat del ferro a la necròpolis de Terrassa (1), i el vas de panxa ovoide amb tipus semblants de terrissa de la necrò-

(1) Bosch-Colominas, *La necròpolis de Can Missert* (*Terrassa*) (*Anuari de l'Institut d'E. C.*, VI, 1915-20, p. 582 i seg.), fig. 339 i 340.

polis contemporània de Sabadell (1). La decoració de solcs és eminentment hallstàttica i fins quelcom molt freqüent a Les Valletes: els solcs que formen un quadrat per sota de l'ansa (lám. V, 9-11) es troba també a Terrassa (làm. VI, 2).

Per altra part en els mateixos vasos grans de terrissa grollera amb cordons amb impressions digitals, supervivència de la cultura de les coves, les formes d'ells ofereixen un perfil que s'assembla molt, a la vegada que als del primer període del Baix Aragó a les grans tenalles de les estacions catalanes de la civilització de la primera edat del ferro de l'interior de Catalunya, que no és altra cosa que una supervivència de l'antiga cultura de les coves, creuades amb influències de la civilització de les necròpolis catalanes de la costa: compari's, per exemple, el vas de la làm. V, 2, amb vasos semblants de Marlés o de la Cova del Segre (2).

I hi ha encara més: el tipus de sepulcre de Les Valletes i de Presiñena és també quelcom netament hallstàttic i a Catalunya té a la necròpolis dels Vilars (província de Girona) un parallel claríssim: també allí no hi havia túmul i l'urna estava dipositada sota una pedra plana al centre d'un cercle format per lloses petites clavades de cantell que sobressortien quelcom del nivell del sòl (3).

Amb això es podria sospitar que Les Valletes fos una estació més antiga que Les Escodines de Massalió i que hagués

(1) Les línies generals del vas ovoide de Les Valletes es corresponen exactament amb les dels vasos, abundants a Terrassa i Sabadell, que poden veure's a la publicació citada a la nota anterior figs. 334 a 338 i *La collecció de Prehistòria del Museu de Sabadell* (*Anuari de l'Institut d'E. C.*, V, 1913-14, p. 871 i seg.), fig. 143, amb la sola dfierència que a Terrassa i Sabadell la panxa ovoide, com a Les Valletes, no acaba en punta sinó que forma un petit peu.

(2) Per a la posició cronològica i cultural d'aquestes estacions vegi's Bosch: *L'estat actual de la sistematització del coneixement de la primera edat del ferro a Catalunya* (*Anuari de l'Inst. d'E. C.*, VI, 1915-20 p. 586 i seg.).—El material de les estacions citades i els parallels de les formes de Les Valletes es trobaran al següents articles (amb gravats): J. Serra i Vilaró: *Troballa prehistòrica o Marlés* (*Anuari de l'Inst. d'E. C.*, VI, 1915-20, p. 573 i seg.); J. Rius i Serra: *El sepulcre del Turó de les Mentides* (*Folgaroles*) (*id.*, *id.*, p. 581 i seg.); J. Serra i Vilaró: *Excavaciones en la cueva del Segre* (*Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y antigüedades*, Madrid, 1918).

(3) F. Fita i J. Vilanova, *Espolla y Colera* (*Boletín de la R. Academia de la Historia*, XVII, 1890, p. 136 i seg.), amb un dibuix mostrant la disposició del sepulcre dintre del cercle de pedres.

d'ésser considerada com a representant d'una cultura paral·lela a la de Marlés i la Cova del Segre, ço és, com a pertanyent de ple a la primera edat del ferro. Impossible no ho seria del tot això, però precisament perquè estem acostumats a Catalunya i al Baix Aragó a supervivències arcaitzants tan sorprenents, preferim creure que a Sena tenim una cultura retardada paral·lela del primer període del Baix Aragó, sols que allí s'han conservat millor els tipus hallstàttics, a la qual cosa també pot contribuir l'abundància del material conegut, i que el poblat de les Valletes sembla haver-se conservat més intacte que ambdós poblats de Les Escodines, en els quals, sobretot al poblat més baix, és quasi miraculós que s'hagi pogut reconstruir cap vas, estant la roca a flor de terra quasi a tot arreu.

Tals supervivències no s'explicarien si, com hem fet notar en el nostre estudi sobre l'etnologia prehistòrica de la península, i com per a Sena hi insisteix també el senyor Bardaviu, no hi hagués hagut una continuïtat de població des de l'eneolític, la qual, malgrat les influències forasteres que afegien nous elements a l'antic patrimoni cultural, però que no el desvirtuaven del tot, féu possible la contínua repetició de tipus antiquíssims.

Per admetre això hem de saltar per tota l'edat del bronze de la qual a penes tenim troballes, però sols amb tal continuïtat ètnica s'expliquen els fets. Potser temps a venir podrem veure-ho més clar amb nous materials. Si tot seguit que nous investigadors es posen a treballar en regions inexplorades surt tal quantitat de coses, és molt el que cal esperar que es trobi encara.

Una altra cosa convé fer notar i aquesta referent a les troballes del segon període. A mesura que anem coneixent nous grups de troballes anem veient que la bella ceràmica pintada amb ornamentació rica del grup d'Azaila sembla quelcom privatiu de l'Ebre en el sentit més estricte d'aquesta paraula. Ja a Belmonte no trobem la riquesa de vasos d'Azaila, i tant a Sena com al grup de Calaceit, malgrat en aquest últim lloc hi hagi qualques vasos amb decoració rica i motius emparentats amb els dels vasos de la col·lecció de D. Pau Gil, l'art de la

decoració dels vasos és incomparablement més pobre i rural. Fins ni al grup de l'Urgell (Sidamunt), també molt més ric que Sena i el Baix Aragó, es pot comparar. En canvi, amb el grup de l'Urgell i a través d'ell amb les estacions contemporànies catalanes es relaciona la cultura del segon període a Sena per mitjà de la ceràmica a torn grisa i per l'abundància de ceràmica d'importació hellenística, ço que l'aparta també del grup d'Azaila, com hem fet notar ja abans.

Darrerament el senyor Cabré (1) ha volgut explicar l'art en qüestió com de data més tardana, del temps de les guerres sertorianes (primer terç del segle I abans de Jesucrist), fundant-se en la troballa de dos amagatalls de monedes ibèriques i romanes, de les quals les més tardanes són del temps de Sertori en el poblat ibèric d'Azaila, en el qual ha sortit ceràmica bellament decorada com la dels Museus de Saragossa i Barcelona procedent de la collecció Gil. Nosaltres estem lluny d'atribuir als dits amagatalls de monedes de valor provatori que els atribueix Cabré. Fins que no publiqui les seves excavacions i no poguem formar concepte dels objetes acompanyants dels dits amagatalls veient els originals o amb dibuixos o fotografies suficients, no podrem assentir a la hipòtesi de Cabré. Per altra part, a Azaila no tot sembla d'un mateix temps i el mateix Cabre diu que hi hagut una ocupació molt perllongada arribant fins a l'època romana, a part que en diferents indrets del poblat es noten reconstruccions o reformes i fins nivells diferents pertanyents a èpoques diverses. Davant de tot això fa de mal jutjar d'una hipòtesi tan general a base de dos dipòsits de monedes reunides formant «cartutxos» que qui sap si foren amagades allí en temps en què el poblat estés ja desert. I si no és així caldria poder veure clar en quina relació estan amb la ceràmica bellament decorada, de la qual en la mateixa cambra de les monedes no sembla haverse trobat res.

Provisionalment i mentre no es demostri altra cosa, seguim creient que les bases de la cronologia del segon període ibèric de l'Ebre és la ceràmica hellenística del segle III juntament amb les fíbules i espases de La Tène II, que no poden passar

(1) J. Cabré, *Dos tesoros*.

de dit segle III, com creiem haver demostrat en un altre lloc (1).

Per fi cal anotar un dels problemes més interessants de l'Aragó: el de l'enllaç de la seva cultura amb la de Castella. Geogràficament aquest enllaç sembla donar-lo la necròpolis de Belmonte prop de Calatayud, la qual de totes maneres representa una cultura molt més pobra que la d'Azaila (figura 17-19) (2).

Efectivament, si bé a Belmonte hi ha un fragment de vas amb dos ocells que pot relacionar-se amb els dos vasos de la collecció Gil, d'Azaila (Museu de Barcelona), les demés decoracions es redueixen a línies ondulades, cèrcols concèntrics i a qualques motius que existint fins a cert punt al grup d'Azaila, però essent molt més senzills que els d'aquest tenen certs paral·lels a Numància: una configuració especial de les línies ondulades, formant una mena de S, espirals penjades d'una línia horitzontal formant sèrie (els anomenats caps de cavall estilitzats) i sobretot, les sèries de línies paral·leles verticals que comencen sota la vora del vas i que acaben formant una sèrie de semicercles concèntrics que resten oberts per una banda (motiu freqüent a Numància) (3). Un paral·lel notable amb Azaila és la garlanda de fulles d'eura.

Un altre fet que a Belmonte denota relacions amb la cultura cèltica de la conca del Jalon és el trobar-se amb els vasos ibèrics una urna esfèrica sense pintar, segons sembla tapada amb una tapadoreta cònica, forma corrent a totes les necròpolis posthastàttiques, sobretot a les del segle II (Osma, Ascóbriga, Gormaz, etc., etc.) (Vegi's fig. 17, núm 4).

Altres formes menys notables com l'escudelles amb coll cilíndric i fons courex i el vas de panxa hemiesfèrica, coll cilíndric, peu baix i dues anses verticals que comencen ran de la vora, són també posthallstàttiques, però semblen haver-se aclimatat a tot el grup de l'Ebre: a Calaceit, per exemple, abunden bastant. La variant d'aqueixa forma amb peu alt té

(1) Vegi's al nostre treball: *Cult. ib. B. Aragó,* el capítol sobre cronologia (p. 664 i seg.)

(2) Repetim aquí conceptes indicats ja al nostre article citat de l'*Anuari de l'Inst. d'E. C.,* 1915-20.

(3) Vegi's, *Excavaciones de Numancia.* (Madrid, 1921), làm. XXXVII, B.

també molts parallels a la cultura posthallstàttica de Castella (1).

El corresponent de tal influència cèltica a Belmonte és la presència de motius ibèrics senzills pintats a les necròpolis posthallstàttiques del segle III (Osma, Arcobriga, Gormaz, Molino de Benjamín, Luzaga).

Sembla que la necròpolis de Belmonte, quals decoracions ibèriques voldríem relacionar també cronològicament amb el segon període de l'Ebre en general, sia contemporània de les darreres necròpolis posthallstàttiques, per lo tant anterior a Numància.

Belmonte i el grup que representa, però és un dels punts de partida segurament de la civilització numantina. Si la seva formació, com en general la iberització de Castella, l'ha informada tant sols una corrent de cultura procedent de l'Ebre, on hi han, a més, altres parallels amb Numància (els que de temps ha s'han vingut senyalant a Azaila i els modernament descoberts a la ceràmica de S. Antoni de Calaceit, com hem fet notar en el lloc oportú, o bé si els camins del Jiloca i el Túria portaren a Celtibèria també elements importants de la seva civilització, no es pot decidir encara. Cada volta, però, ens sembla més possible, en qual cas la cultura celtibèrica seria la resultant de la confluència d'elements ibèrics de l'Ebre per una part i del S. E. i València per l'altra, heredant, a més, certes supervivències posthallstàttiques (punyal doble globular, formes cèltiques de la ceràmica, fíbules, etc.).

ADDENDA

Cal afegir a la sèrie d'estacions de la cultura central del neolític i eneolític, la del poblat (?) de Bascués (Casbas, prov. d'Osca), de la qual al Museu d'Osca hi han fragments de ceràmica amb ditades en desordre a la superfície.

Del poblat ibèric del Escobizal a Ontinyena (segle III) es coneix també (Mus. de Saragossa) un as emporità de bronze dels que tenen el cap de Pallas a l'anvers i el pegàs amb la victòria que el corona i la inscripció ibèrica al revers que el sol datar a la segona meitat del segle III, dada concordant amb les demés troballes del grup ibèric en qüestió.

(1) Vegi's Bosch, *Los Celtas y la civilización céltica en la península ibérica* (*Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, 1921) fig. 7 (p. 38 de la tirada a part).

JOSEP DE C. SERRA I RÀFOLS

EXPLORACIÓ ARQUEOLÒGICA AL PALLARS

Fou portada a terme aquesta exploració durant el viatge d'estudi realitzat a principis de 1922 pels assistents als curs de Prehistòria de la península Ibèrica, de la Universitat de Barcelona. Hi prengueren part sots la direcció del Professor Dr. P. Bosch Gimpera, el professor auxiliar Sr. Josep de C. Serra i Ràfols i els alumnes Srs. Vicens Santaló, Esteve Llac i Josep Gibert. Posteriorment, a l'agost del mateix any, fou completada pel qui signa aquestes ratlles.

Fou escollida la regió compresa entre els rius Flamisell i Noguera Pallaresa (fig. 20) per haver-hi senyalat ja D. Ll. M. Vidal, diferents megàlits (1) encara que sense excavar-los. El reconeixement del megàlit de la Serra de Pinyana indicat també pel propi Sr. Vidal, ens porta a visitar aquella vall. Aquí ens cal manifestar que havem quedat molt agraïts a la cooperació d'algunes persones de les dites contrades, especialment al metge de Pinyana, Sr. Josep Perucho, qui a més d'haver-nos acompanyat i guiat incansablement i assíduament, va fer-nos donació de diferents objectes trobats en aquelles terres.

(1) Ll. M. Vidal: *Más monumentos megalíticos en Cataluña, Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona,* Barcelona, 1894.

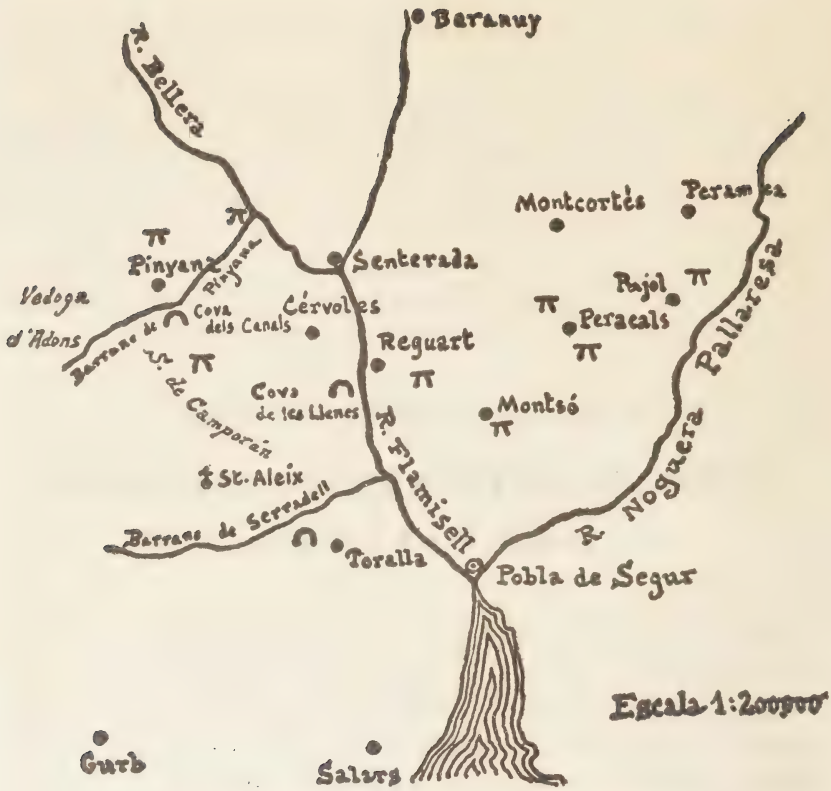


Fig. 20. — Mapa de la comarca de La Pobla de Segur

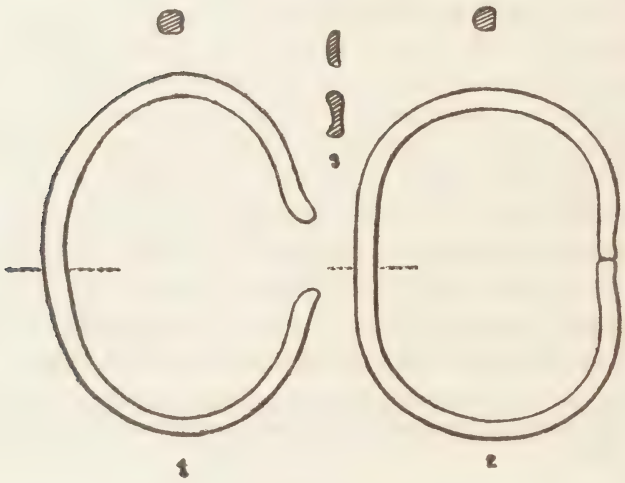


Fig. 32. — Tipus dels braçalets de Sant Aleix

Les estacions que estudiem són vuit sepulcres megalítics i tres coves, acompanyant, finalment, la publicació de diverses troballes soltes.

ELS SEPULCRES MEGALÍTICS

La tasca principal fou la de comprovar, i en certs casos rectificar, les plantes publicades pel Sr. Vidal, dels megàlits per ell estudiats. Demés, pogueren assenyalar-se'n alguns de nous fent-ne també llur estudi.

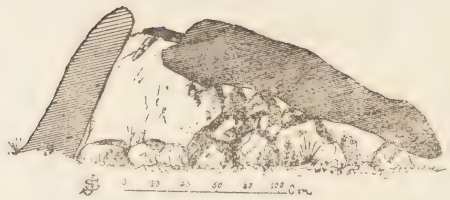
És possible, malgrat això, que en aquelles comarques encara se n'hi descobreixin més en lo successiu. La manca de troballes en tots ells pot tal vegada explicar-se perquè no havent-hi boscúries en totes aquestes muntanyes són molt visibles els sepulcres, i potser per això han estat tots violats en data més o menys llunyana i al mateix temps, l'haver servit de barraca als pastors en molts llocs. Com diem les cates que hi realitzàrem no donaren cap resultat i dubtem que una excavació més completa tingués major èxit.

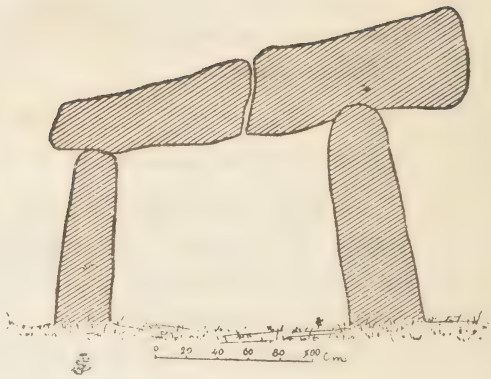
Corresponen en sa totalitat al tipus de cista megalítica, de planta quadrada o trapezoidal, i a quasi tots hi ha restes de túmul: això ve a comprovar un cop més la constància d'aquest fenomen en els nostres megalítics. La seva data deu ésser tardana dintre de la tipologia megalítica, podent-se sols deduir de la forma, car, com ja hem dit, l'exploració no va donar-nos cap troballa. Així és que en cada un no insistirem sobre aquest fet. Molts d'ells estan més o menys derruïts com es consignarà en cada cas.

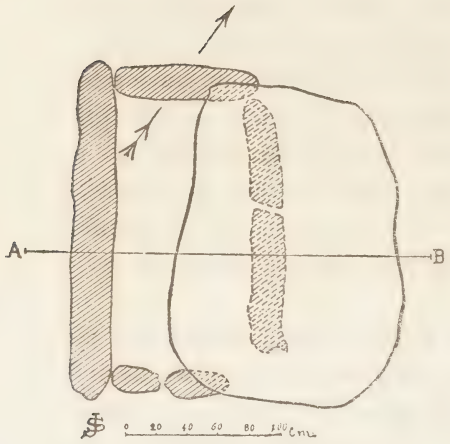
MEGALIT DE MONTSÓ.—Del sepulcre megalític de Montsó, publicat pel Sr. Vidal (1) dient estar ja enrunat, avui dia no en queda absolutament res.

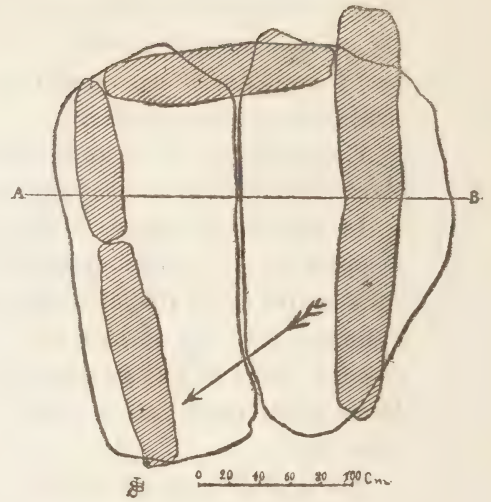
MEGALIT *de* REGUART (làm. VII, fig. 1 i figs. 21-22.—Conegut per *Cabana del Moro* e inèdit fins ara, situat a la partida anomenada Solana del Moro, gairebé al límit de l'Obaga d'En Molinàs, terme de Reguart, poble comprès dintre de la parròquia i districte municipal de Senterada, en lloc al-

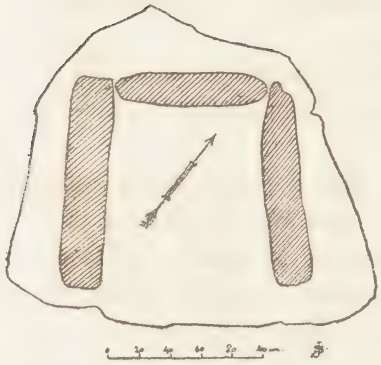
(1) L. M. Vidal: Lloc citat, p. 7.











Figs. 21-22. — Secció i planta del megalit de Reguart. Figs. 23.-24. — Secció i planta del megalit de Peracols o de Castellars d'en Pey. Fig. 25. — Planta de la Cabana de Perauba

terós, a uns 1,400 metres, en les serres que hi ha entre Montsó i el Flamisell (1). Està mig enrunat, quedant sols en peu la llosa del fons i la de l'esquerra, estant la tapa escorreguda sobre els restes de la llosa de la dreta ; l'entrada estava formada per pedres soles, les més baixes de bastanta grandària, la cambra que devia tenir una forma rectangular allargada, era plena de pedruscall procedent probablement del túmul del qual hi han restes molt visibles.

Dimensions : Llargada de la cambra, 1,85 metres ; amplada, 0,85 ; alçada de la llosa esquerra, 1,55 ; de la del fons, 1,10 ; dimensions de la tapa, 2,35 × 1,70 × 0,60 metres.

Megalit de perauba (làm. VII, fig. 3 i fig. 25).—Conegut per *Cabana de Perauba* (2). La millor indicació de situació és dir que està tocant al camí de Montcortés a Peracals, a mitja hora d'aquest darrer poble, a la dreta anant del primer al segon. Des del megalit i ha alguna distància és veu l'anomenada roca de Perauba, espadat de calissa blanquinosa que queda a uns 300 ó 400 metres del megalit en la direcció oposada al camí. Correspon al terme de Peracals, parròquia de Peracals i districte municipal de Montcortés. Situat en mig de conreus, la seva cambra és completament buida, queden, però, restes del túmul en part tallat pel citat camí, i estant el megalit bastant ben conservat. Consta de tres lloses que formen tres dels costats de la cambra, i de la pedra de tapa, tot encara en el seu lloc. El quart costat estaba tapat segons el Sr. Vidal per una pedra, més baix, avui desapareguda. La forma de la cambra és trapezoidal.

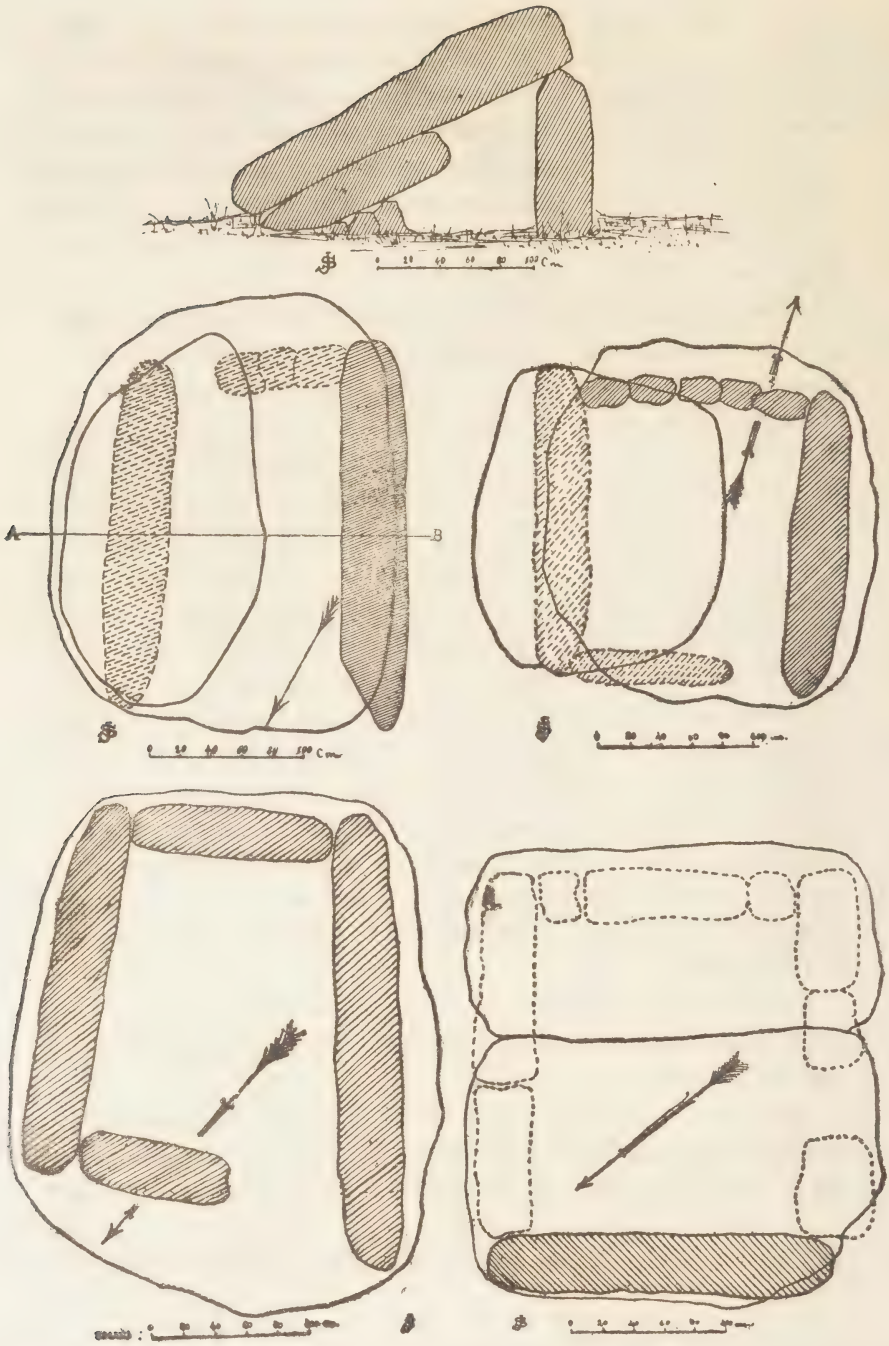
Dimensions : Amplada de la cambra al fons, 1 m. ; a l'entrada, 1,10 ; llargada, 1,20 ; alçada un cop buida, 0,90 m. La tapa té, 2 × 2 × 0,40 metres.

Megalit de Peracals (làm. VIII, fig. 1 i figs. 23-24) (3).—Conegut per *Cabana de Castellars d'en Pey,* en la partida d'aquest nom, a la vista de Peracals, a un quilòmetre d'aquest

(1) Per a anar-hi, és preferible fer-ho des de Montsó seguint pel camí que va a la font que utilitza dit poble, i després pujant a la Serra.

(2) Vidal : Lloc citat, p. 6.

(3) Vidal : Lloc citat, p. 7.



Figs. 26-27. — Secció i planta del megalit del Mas Pallarès. Fig 28. — Planta del magalit de la Serra de Camporan. Fig. 29.—Planta del magalit de la Serra de Pinyana. Fig. 30.—Planta de la Cabana de la Mosquera.

poble en direcció E. Pertany al seu terme i parròquia, districte municipal de Montcortés. Està format de dues pedres a la banda N. i una al S. i la que fa de capçalera al E., essent la boca al W. Té forma trapezoidal.

Dimensions : Llargada de la cambra, 2,30 ; amplada a l'entrada, 1,05 ; al fons, 1,40 ; alçada mitja, de 0,80 cm. a 1 metre ; alçada de la llosa de la dreta a l'exterior, 1,40. La tapa formada per una llosa partida de dimensions en total quelcom superiors a les de la cambra.

Megalit de Pujol (fig. 30).—Conegut per *Cabana de la Mosquera* (2). Terme i parròquia de Pujol, districte municipal de Peramea. El Sr. Vidal fa notar aquest dolmen com especialment interessant per la seva planta i construcció realment notables. Aquella resultava ésser perfectament quadrada i en la construcció hi havia particularitats notables com ésser fet en gran part amb pedres petites, algunes picades, el tenir una espècie de banc a l'interior, etc. Però, un cop més detingudament reconegut, resulta completament mancat d'interès, ja que és claríssim que tot ell és reconstruït per a utilitzar-lo com a Cabana, i resta sols del veritable dolmen la pedra del W i la de tapa. De les altres pedres, per la seva naturalesa, sembla poder-se creure que algunes siguin aprofitades del dolmen canviant-les de lloc. Acava de fer més clar el seu modern canvi, l'estar al bell mig d'un extens i planer camp de conreu. Cap reste de túmul.

Dimensions de les pedres pròpiament del dolmen : Coberta, 2,80 × 2,60 × 0,60 ; pedra del costat W, 2,20 × 1,10 × 0,40.

Megalit del Mas Pallarès (làm. VIII, fig. 3 i figs. 26-27). —Assenyalat per primera vegada. Malgrat això, és dels més visibles, és situat al fons del barranc de Cadolla en el lloc en que aquest aflueix al riu Bellera, anomenat a vegades impròpiament riu Sarroca, al vèrtex de l'angle que forment les dues corrents al unir-se, en lloc planer i al nivell d'aquelles hi ha el dolmen ; a poca distància es troba l'anomenat Mas Pallarès i pertany al terme i parròquia de Cadolla, districte municipal de Senterada.

(2) Vidal : Lloc citat, p. 8.

Es conserven dues pedres i la coberta, la pedra de la dreta en son lloc, la de l'esquerra, caiguda i, per lo tant, la coberta inclinada. Hi han restes ben visibles de túmul.

Dimensions : La cambra devia ésser més o menys rectangular ; de llargada, uns dos metres i d'amplada tal vegada 1,50, encara que ara resulti més reduïda ; la pedra de la dreta té prop de 2 metres d'alçada, encara que per l'exterior sols sobresurt 1 metre.

Megalits de la Serra de Camporan.—En aquesta Serra, que forma el vesant meridional de la conca del Bellera, i després del barranc de Cadolla, poguérem constatar la presència d'un dolmen i adquirir notícia d'haver-hi o haver-hi hagut les restes d'un altre molt destruït.

El dolmen que visitàrem (làm. VIII, fig. 2 i fig. 28) està situat en lloc alterós (a uns 1,700 metres) no lluny d'un petit oratori anomenat de Sant Joan en terme i parròquia de Cèrvoles, districte municipal de Senterada, coneixent-se'l per *Cabaneta dels Moros*. Com en altres tants dolmens, la pedra d'un costat, en aquest cas l'esquerra, està caiguda, mantenint-se en ferm la de la dreta, i en forma inclinada la coberta. El fons està format per pedres petites, i l'entrada havia estat fins no fa molt tapada en part per una pedra més petita, que avui jeu a uns metres del dolmen. Per estar situat al mig d'una tartera és difícil indicar si hi han restes del túmul.

Dimensions : La cambra devia tenir cap a 1,60 metres aproximadament ; la llosa de la dreta té 1,95 de llarg per 1,30 d'alt i 0,75 de gruix ; la de l'esquerra 1,50 per 1,40 de llarg per 1,30 d'ample, la seva alçada devia ésser de 1,30 per 0,40 ; la de tapa, 2,30 per 2,20 per 0,50 (gruix màxim). Finalment, la llosa de l'entrada, avui, com hem dit, fora de lloc, 1,10 per 0,70 per 0,30.

Dolmen de la Serra de Pinyana (làm. VII, fig. 2 i figura 29 (1).—Conegut per *La Casa Encantada*. Està al cim de la Serra que domina Pinyana, a uns 1,200 metres, al vedat de les Bordes de Perucho, a la divisòria dels termes de Cadolla i Sarroca de Bellera, quedant dintre del terme i parròquia de Ca-

(1) Vidal : Lloc citat, p. 5.

dolla, districte municipal de Senterada. És dels més ben conservats, car guarda totes les pedres i estan així mateix totes elles en el seu lloc primitiu. Té forma tropezoidal. Encara que no s'hi trobà res, recollírem la notícia d'haver-s'hi descobert un crani sencer i tal vegada algun altre objecte, avui tot en lloc desconegut. Hi ha restes de túmul.

Dimensions: La cambra té prop de 2 metres de llarg per 1'30 d'amplada al fons i 1,60 a la boca, alçada mitjana 1,30. L'alçada de les lloses per l'exterior és d'uns 1,30 metres menys la que forma l'entrada, que sols en té 1,10.

COVES

Les coves visitades són dues, la de les Llenes en terme d'Erinyà i la dels Canals en terme de Pinyana. Posteriorment en companyia del Sr. Colominas, en visitàrem una a Toralla, de la que també donarem notícia. Una rápida anada a les de Serradell va resultar infructuosa, doncs no sabérem trobar cap reste de terrissa prehistòrica ni d'altra cosa, malgrat això, com diem, la nostra visita molt ràpida i feta en condicions dolentes cal repetir-la abans de poguer-se afirmar que aquelles coves no contenen restes prehistòrics.

Cova de les Llenes. — Està situada a l'anomenat congost d'Erinyà, que forma el riu Flamisell entre Senterada i La Pobla de Segur, en la roca tallada verticalment de la dreta del citat congost, s'obre la seva boca a uns 60 metres sobre el fons, a on, com hem dit, passa el Flamisell i la carretera de La Pobla a Cabdella. És de penós accés.

L'entrada s'obre en direcció a l'Est, té uns 3 metres d'ample per 2'50 d'alta, donant a una galeria sinuosa i amb diferentes cambres i derivacions curtes. En varis llocs de la galeria es troben grans amuntegamets de pedruscall solt entre el qual abunda a flor de sòl la ceràmica feta a mà. Altre particularitat és l'existència de diferentes petites parets de pedra seca que es troben en tots aquells llocs en què el sòl de la cova forma un fort desnivell. És impossible dir l'època en què pogueren ésser construïdes semblants parets, però fan l'efecte d'ésser

posteriors a l'època prehistòrica, encara que sens fer-ne una excavació metòdica tot judici és prematur.

La cova de les Llenes no era desconeguda com a estació prehistòrica, car en la collecció que fou de D. Ll. M. Vidal (avui al Museu de Ciències Naturals del Parc) hi havia unes mostres de terrissa grollera que procedien d'aquesta estació (1). La recollida ara és molt més abundant i perfectament típica (làmina IX) i pot ésser classificada entre la ceràmica del tipus de l'anomenada cultura de les coves pertanyent al neolític final i eneolític inicial. Hi ha fragments de bora decorats amb senzilles impressions digitals i que tenen algun cop mugrons sortint a faisó d'anses rudimentàries, alguns fragments de panxa són adornats amb els típics cordons en relleu amb impressions digitals, i altres sols amb ditades. Finalment un fragment també de la panxa té una decoració d'impressions unguiculars que cobreixen completament tota la seva superfície. Tots aquests fragments corresponen a vasos de molt diferentes mides, des de les grans gerres fins els vasets petits. Una excavació metòdica d'aquesta estació pot donar resultats interessants.

Cova dels Canals.—És a la part superior de la muntanya coneguda per Coll de Berri; aquesta s'aixeca davant per davant del puig sobre el que és edificat el lloc de Pinyana, del que el separa el torrent i barranc conegut en aquell lloc per barranc de Pinyana i més avall per barranc de Cadolla.

La boca s'obre en lloc feréstec i a uns 40 metres sobre el barranc, salvats en forta vessant. És una bauma de poca extensió formant pendent suau cap a fora; té uns 8 metres d'amplada per 12 ó 13 de fondària, l'alçada de la volta a l'entrada és d'uns 5 metres i més cap endins sols 3,30.

Fora de la cova i davant d'ella foren trobades pels pagesos de l'encontrada, dues destrals de bronze de tipus poc evolucionat i dues puntes de sageta de bronze també, el tipus de les quals desconeixem. De les destrals, en publiquem una (là-

(1) Vegi's Serra Ràfols (G. de C.) *La collecció prehistòrica Lluís Marian-Vidal. Materials de Prehistòria* I, *Publicacions del Seminari de Prehistòria de la Universitat de Barcelona,* Barcelona, 1921, p. 9.

mina X, fig. 5) que té 10,8 cm. de llargada (1). Els altres objectes no se sap a on són.

Sembla probable que aquests objectes procedissin de la cova. Dins d'ella sembla que fou trobada una agulla de 13,8 cm. de llarg (làm. X, fig. 4), de bronze (2) amb una bola en un extrem i presentant aprop d'aquest un engrossiment on hi ha un forat i dintre del qual encara es conserva un petit fragment de fil de coure.

Tots aquests objectes semblen pertànyer a principis de l'Edat del Bronze (3). Dintre de la cova hi ha encara alguna terra excavable bé que no molta.

Cova de Toralla.—Poguérem recollir-hi terrissa molt abundosa i d'un aspecte semblant a la de la cova de les Lleves. Es tracta d'una cova molt gran i excellentment disposada i orientada per a servir de lloc d'habitació. Una excavació metòdica es fa necessària donada la importància aparent de l'estació. Recentment l'Institut ha obtingut el permís per a fer-ho.

Troballes soltes.—Amb motiu de publicar alguns objectes trobats en terme de Pinyana, mencionarem també les demés troballes soltes fetes en aquesta comarca.

En primer lloc cal dir que les destrals de pedra són bastant abundants. Al catàleg de troballes d'aquesta classe de la Prehistòria Catalana (4) n'hi han citades de Gerri de la Sal, Gurb, Pobla de Segur, Talarn i Torre de Cabdella (5) essent segur que són moltes més les localitats on n'hi han estat trobades. Com a noves podem aquí publicar-ne dues, una de Pinyana, de pedra grollera de 10,7 cm. de llarg, trobada al Coll de Berri (làmina VIII, fig. 5) (6) i l'altre d'Erdo, de pedra ben pulimentada, de 12,8 cm. de llarg (làm. VIII, fig. 4) (7).

(1) Segons anàlisis del Dr. Baltà conté coure 87,2, estany 11,9, plom indicis.

(2) L'anàlisis practicat pel Dr. Baltà donà aquest resultat: coure 88,1, estany 10,7, plom indicis.

(3) Ens foren donats per D. Josep Perucho, metge de Pinyana. Tot el material de que es fa menció en el present treball està dipositat al Museu de Barcelona, excepte aquell en que especialment s'indica lo contrari.

(4) P. Bosch Gimpera: *Prehistòria Catalana*, p. 136-138.

(5) Totes elles a la Collecció Sala, de Vich, menys l'única de la darrera localitat que està al Museu de Ciències Naturals, de Barcelona.

(6) Donada per Julià Pujol.

(7) Donada per D. Josep Perucho.

També s'ha publicat un martell de pedra de la Pobla de Segur (1) de basalt, de forma oblonga un xic aplanada, tenint al mig un sec o rebaix que degué servir per a lligar-lo al màneg i acaba en punxa per una extremitat, essent pla per l'altre, té 16 cm. de llarg.

De l'edat del bronze hi havia solament citada una punta de sageta de bronze, de Beranuy (2). Ara podem afegir-hi una punta de sageta (làm. X, fig. 6) de coure amb aletes i peduncle feta probablement a martell, de 7,2 cm. de llargada i que per la seva tècnica pot suposar-se del principi de l'edat del bronze, trobada a la partida anomenada Serrat de la Coma de l'Estivill (3) ; i una altra punta de sageta de bronze (4) de 6 cm. de llarg que té un engrossiment en la part superior de l'espiga o peduncle, trobada a la mateixa partida que l'anterior, la seva data és insegura i fins podria ésser medieval (làm. X fig. 7).

Citada a la Prehistòria Catalana (5) com pertanyent a la primera Edat del Ferro hi ha al Museu de Barcelona una interessantíssima troballa que aprofitem aquesta ocasió per a publicar d'una manera completa, ens referim als braçalets de bronze trobats a la muntanya de Sant Aleix. Al donar la situació d'aquesta es diu que està entre la Serra de Camporan i la Vedago d'Adors, referint-se segurament aquest segon nom a la muntanya coneguda en el país per la Vedoga d'Adons, aquesta situació no es correspon amb el lloc en que hi ha un oratori dedicat a Sant Aleix i a quines immediacions es deu referir el lloc de la troballa, i que està una mica al S. de la Serra de Camporan, en direcció oposada a la de la Vedoga. Sigui com sigui no es coneix cap circumstància de la troballa i resultaria veramente interessant explorar aquells encontorns, donada la seva importància.

Dits braçalets són en nombre de 15, més o menys oberts però no havent tingut mai cap classe de tanca, uns descriuen

(1) A la Collecció Sala, de Vich. Vegi's *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans,* V, 1913-14, p. 873 i figs. 144-5, també *Prehistòria Catalana,* p. 14.

(2) *Prehistòria Catalana,* p. 167. A la Col. Sala, de Vich.

(3) Donada per Josep Hereu.

(4) Donada per Joan Portis.

(5) P. 182.

un oval quasi perfecte (fig. 32, 1) i altres dintre de la forma ovalada tendeixen al quadrat (fig. 32, 2), la secció de 14 d'ells és plana per la banda que mira cap a dintre, i corba per l'exterior, essent el gruix d'uns 5 mm., n'hi ha un que és més prim i que per la part oposada a l'obertura és acanalat (fig. 32, 3 i làmina X, fig. 1). Els diàmetres del més gran són 8,8 i 7 cm. i els del més petit 7,6 i 5,9 cm. Ço que els fa més interessants és la seva decoració que consisteix en incisions que es troben constantment en la part propera a l'obertura, en alguns casos també en la part oposada a aquesta o sigui en el centre de l'arc i en dos dels braçalets cobreixen enterament la seva superfície externa (làm. X, figs. 2 i 3). Entre els 15 braçalets, n'hi ha 9 amb decoracions diferentes que són les que es poden veure en l'adjunta taula de motius (fig. 33); els altres 6 són tots iguals al número 2 de la dita taula. En tots ells hi veiem una simetria en la distribució dels motius, excepte en el número 8 que és quelcom asímetric.

Referent a l'època d'aquesta troballa ja hem dit que a la Prehistòria Catalana s'apunta que deu pertànyer a la primera edat del ferro o període hallstàttic fundant aquesta idea en l'aspecte molt semblant al dels braçalets que es troben amb freqüència a les necròpolis contemporànies del Sud de Franç i fins en les estacions de la civilització hallstàttica d'Alemanya. Un ràpid repàs del material francès i alemany ens ha permès trobar tot seguit diversos exemplars amb els que es poden establir parallelismes de decoració.

A França tenim, per exemple, uns braçalets de la necròpolis de La Planèze al Cantal (1) del període 2 de Dechelette o C. de Reinecke; són també oberts sense cap classe de tanca i decorats amb incisions formant senzills motius, bé que tal decoració s'estén a vegades a la part interna del braçalet a diferència dels nostres. En una necròpolis posthallstàttica, la de Saint-Foy, a Castres (dep. del Tarn) (2) tenim també braçalets de bronze molt semblant en aspecte i decoració. Finalment,

(1) Joulin, *Les sepultures des âges protohistoriques dans le sud-ouest de la France. Revue Archeologique,* vol. XIX, 1912, p. 57 i làmina X.

(2) Id. Id., p. 32 i seg., i làm. M

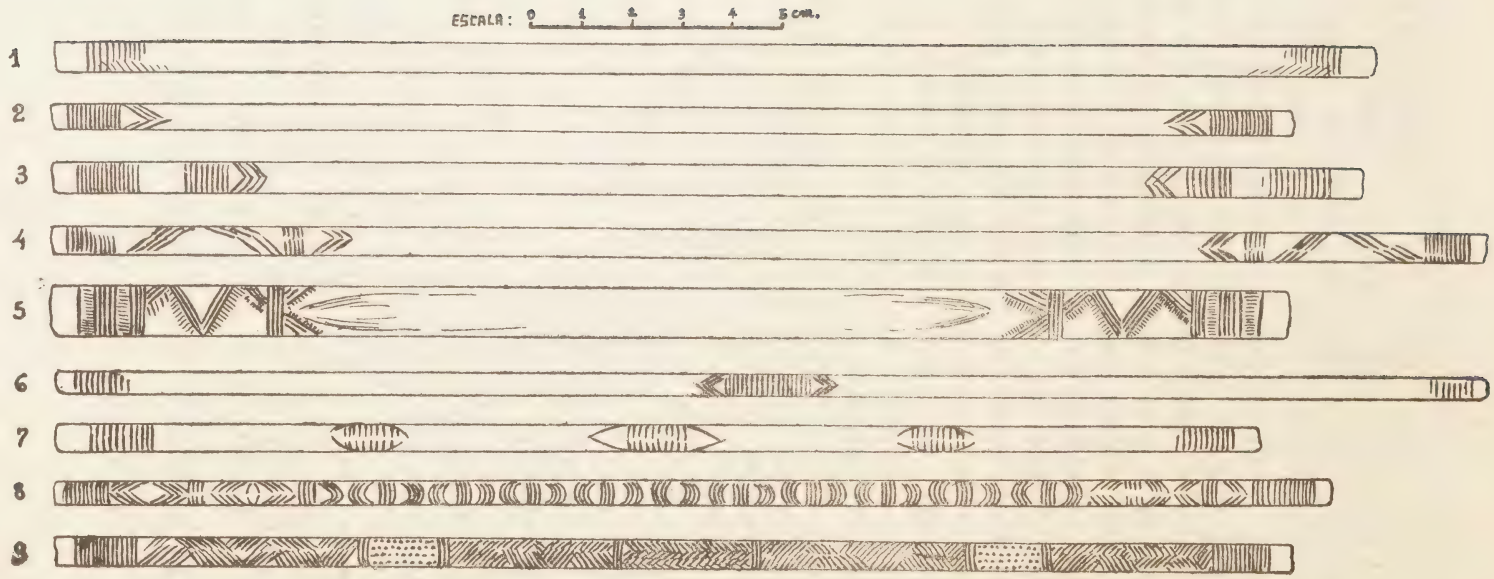


Fig. 33. — Ornaments dels braçalets de Sant Aleix

encara que Dechelette i Montelius els suposen del segon període de l'Edat del Bronze, com a precedent citarem els braçalets del dipòsit del Bord (Loire) (1).

A Alemanya ja al final de l'Edat del Bronze tenim exemplars remarcablement parions. Vegi's per exemple les troballes d'una necròpolis a Hamburg (2) (regió del Mein) amb braçalets obrets de secció igual als nostres i decoració d'incisions senzilles. A la transició entre el bronze i l'època d'Hallstat podem citar un braçalet d'un poblat a Karlstein a prop de Reichenhall a Baviera (3), quina decoració recorda sobretot els números 4 i 9 de St. Aleix. Del final de l'època hallstàttica els braçalets de Stanfersbuch ialtres llocs del S. d'Alemanya (4) tenen un parentiu força evident amb els nostres. També en llocs del N. d'Alemanya existeixen troballes semblants (5) com per exemple les del túmul de Kanneusberg al Mecklenburg-Schwerin. Amb tot això tenim per a la troballa de Sant Aleix una cronologia bastant probable. És interessant remarcar que les semblances amb els objectes alemanys són més estretes que les que hi ha amb els francesos, i això és un nou cas de la cultura hallstàtica tan pura que existeix a Catalunya que es posa millor en relació amb els llocs d'origen d'ella, que no amb altres més propers però ja modificats per altres influències. És de suposar que el moviment de pobles que va portar aquesta cultura a Catalunya va efectuar-se en tal forma que els seus portadors devien passar sens un llarg interval des de la seva pàtria primitiva fins al terme de l'emigració, conservant encara a l'arribar aquí en gairebé tota la seva puresa la cultura típica que tenien al començar a desplaçar-se vers el Sud.

Finalment esmentarem un vas trobat a Beranuy (6), de terrissa grollera, fet a mà, de color groguenc amb una ansa;

(1) Dechelette: *Manuel d'Archeologie,* II, fig. 212.

(2) *Die Altertümer miserer heidmischen Vorzeit... vou der Direktion deu Römisch-germanischen Central museums in Mainz* vol. V (Mainz, 1911), p. 133 i seg. i làm 26.

(3) Id. Id., p. 395 i làm. núm. 1273.

(4) Id. Id., p. 144-445 i làm. 27, especialment els núms. 477 i 483.

(5) Id. Id., p. 210 i làm. 39, núms. 654 i 662.

(6) A la collecció Sala, de Vich. Publicat per Bosch Gimpera a l'*Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans,* V, 1913-14, p. 874: La collecció Sala, de Vich (amb una fotografia).

té forma de conus invertit amb la panxa bombada, el solament és pla, amida 8,5 cm. d'alt per 10,4 de diàmetre de la boca, la decoració consisteix en unes incisions a la boca i en un cordó amb impressions digitals al voltant del coll. Fou trobat junt amb un altre, que s'ha perdut, en circumstàncies desconegudes. Per la semblança amb els vasos ibèrics fets a mà, del primer període pot datar-se en el segle v abans de J. C.

LLUÍS PERICOT

LA GALERIA COBERTA DE SANTA CRISTINA D'ARO

Aquest monument megalític fou donat a conèixer per don Agustí Casas de Sant Feliu de Guíxols, (1) essent més tard excavat per D. A. Klaebisch qui ens ha facilitat les seves notes i fotografies dels objectes trobats per ell i que es troben a la seva collecció, a Alemanya. D'aquestes notes, en va treure també el professor H. Obermaier la notícia i planta que va publicar. (2)

Està situat a una sureda prop d'un caminet que va de Santa Cristina d'Aro a Romanyà de la Selva ; semblen existir restes de túmul. Está formada la galeria per 12 lloses de granet, una d'elles trencada ; un parell de petites lloses més, semblen continuar la galeria d'entrada. De la coberta, sols en resta una llosa caiguda dins de la cambra (fig. 34).

Al N. E. de la cambra hi ha diverses lloses disposades de manera que hom ha suposat que serien un altre petita cambra sepulcral ; l'excavació no permet aquesta hipòtesi. Una mena de paret de 34 m. de llarg limita el túmul al E.

(1) A. Casas : *Nou megalit en l'Agrupament de S. Feliu.* Ciutat nova.—Sant Feliu de Guíxols, 24-XII-1917.

(2) H. Obemaier : *El dolmen de Matarrubilla.* (*Memorias de la Comisión de Investigaciones paleontológicas y Prehistóricas*). Madrid, 1922.

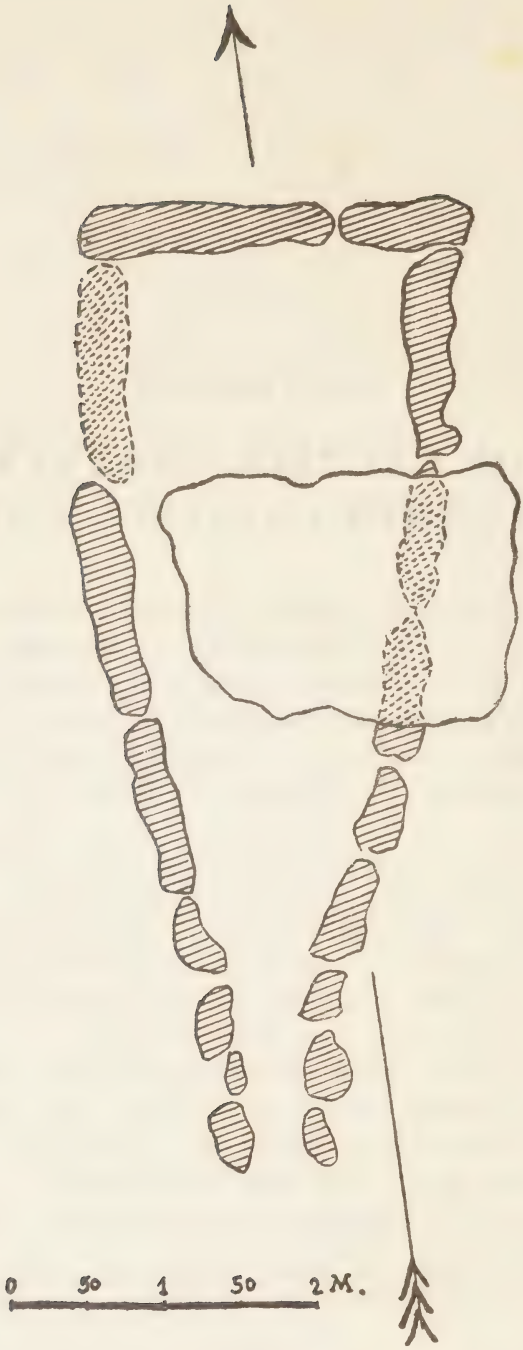


Fig. 34. — Planta de la galeria coberta de Santa Cristina d'Aro

La major altura de les lloses és de 2 m.

Les dimensions de la cambra sepulcral són 4,5 m. de llarg, 0,6 d'ample a l'entrada i 2 m. a la capçalera.

El sepulcre devia haver estat regirat, car s'hi trobaren fragments de terrissa moderna e ibèrica al costat dels més antics.

Les troballes prehistòriques foren : Restes d'un esquelet humà ; nombrosos fragments de terrissa decorada i sense decorar ; 1 punta de sageta de sílex en forma de punta de llorer ; 1 plaqueta de pedra oval (19 per 7,3 cms.) ; 4 grans fulles de ganivet de sílex i sis de més petites ; un vas de pedra (quars) i un vas de forma més o menys esfèrica (làm. XI).

Entre els fragments de terrissa decorats n'hi ha alguns pertanyents a l'estil del vas campaniforme, tant per la tècnica de la decoració puntillada en zones i formant triangles, com per la forma i en els fragments dels que es publica la fotografia sembla distingir-se clarament el senyal de la impressió de cordes limitant les zones de puntillat.

Aquest monument veí de la galeria coberta «La cova d'En Dayna» de Romanyà de la Selva, ens ofereix una mostra de la mateixa cultura ; el tipus del sepulcre encara que més perfecte a Romanyà, no és essencialment diferent ; el material és també semblant a ambdós. Per tot això creiem que es poden datar en un ple eneolític l'època de floriment de la cultura megalítica catalana, incloent-se tots dos dintre la cultura pirenenca.

J. COLOMINAS ROCA

ELS BRONZES DE LA CULTURA DELS TALAIOTS DE L'ILLA DE MALLORCA

Després de les investigacions portades a cap per l'Institut d'Estudis Catalans a Mallorca, la prehistòria mallorquina ha pogut dividir-se en tres períodes ben determinats. *A*) Primera edat del Bronze, amb una marcada influència de la cultura argàrica d'Almeria. *B*) Plena edat del Bronze, tenint lloc el desarrollo total de la cultura dels talaiots. *C*) Continuació de la cultura dels talaiots romanitzada.

Abans de la sistematització d'aquestes tres cultures, sovint eren barrejades les restes de l'una amb l'altra, tenint-se per bronzes de la cultura dels talaiots molts de l'època romana que per ésser tipus de Mallorca i per tant no trobant-se'ls-hi parió amb els objectes de la mateixa època, estrangers havien sigut classificats com de l'enigmàtica cultura dels talaiots. Les testes de braus de Costix, els braus i ocells amb virolla per coronar un pal, els discs repujats, els amulets en forma de doble destral, etc., juntamen tamb vasos fets a mà, també de fabricació indígena, ploms i ferros, tots ells trobats en coves d'enterrament, o amb construccions marcadament romanes ; i acompanyats sempre de vasos, llànties i ungüentaris d'importació romana i monedes del mateix temps, han permès establir una divisió entre els que marcadament són de l'edat del bronze, i són tots ells recollits en poblats o talaiots.

Al desglosar-se aquests bronzes per formar-se les dues divisions abans dites, han reduït els bronzes de la cultura dels talaiots a un nombre molt limitat, i al restar encara molts d'ells inèdits, havem cregut oportú publicar tots els que coneixem, junt amb les dads que d'ells havem pogut recollir.

Dos lots de bronzes importants han sigut descoberts a Mallorca, l'un e nel terme de Lloseta, i l'altre a Les Salines de Santanyí i Campos.

El de Lloseta, fou trobat per uns pagesos al destruir un poblat junt amb altres objectes que llençaren per creure no tenir cap valor, els bronzes consistents en dues espases, un cinturó, un collar, una brida de cavall i ua espècie d'espill, foren venuts al ferrer de Lloseta a pes de metall, qui els portà a Ciutat a casa d'un parent seu D. Pere Girart, qui els té en venda, demanant per ells una suma fabulosa. Interpelat el senyor Girart, es nega a donar detalls concrets, com també el lloc segur de la troballa, perquè fa 25 anys que pensa fer-hi excavacions en busca de restes del tresor que l'ha de fer feliç. Més el cas de que fossin portats a vendre a Lloseta vol dir que si no foren trobats dintre del terme, no podia ésser molt lluny, doncs quasi tots els pobles que el volten tenen més importància.

El de Les Salines Campos, foren recollits en una de les investigacions de l'Institut d'Estudis Catalans, en un poblat situat en la partida anomenada *El Mitjà Gran,* enclavada entre els termes de Campos i Les Salines de Santanyí. El poblat està quasi del tot destruït, quedant tant sols en peu qualques habitacions en els llocs on la garriga no ha sigut encara convertida en camps de conreu. En una de les habitacions destruïdes adossada en un gran talaiot de forma circular, també enderrocat i barrejats amb fragments de terrissa, eixiren les deu peces de bronze que formen el conjunt més interessant dels trobats a Mallorca. Es compon de cinc destrals planes, un punyal amb empunyadura macissa i fulla estrangulada, dues escarpes i dues anelles; tot en perfecte estat de conservació.

A més, en una cova d'enterrament de Santa Margarida, en la talaia Joana de Les Salines, i en el poblat de Capocorp Vell del Lluchmajor, les excavacions de l'Institut d'Estudis Cata-

lans han posat en descobert bronzes que seran descrits més endavant.

Tots els altres bronzes que coneixem existeixen en col·leccions i han sigut trobats per atzar i venuts per la gent del camp, als col·leccionistes, siguent sempre la circumstància de la troballa molt incerta.

Sols les espases i les destrals poden donar-nos una cronologia certa de la cultura dels talaiots, doncs els demés bronzes són objectes poc típics, i tal volta de fabricació local.

Les destrals hi són representades les senzilles de la primera edat del bronze,de forma plana, però ja més perfeccionades, evolucionant cap a les de la plena edat, i les tubulars amb anella, del final del bronze ; les espases, amb pom macís i plat superior, fulla amb nervi i extrangulada ens marquen ja un final del bronze i principis del ferro.

Destrals (fig. 35) núm. 1 al 5.—Destrals planes, fetes amb doble motllo, conservant encara la forma de les destrals de la primera Edat del Bronze, encara que més perfeccionades i de perfils més amplament acusats que les netament argàriques. Procedeixen del lot de bronzes, trobat en el poblat de Les Salines-Campos.

Mides : núm. 1 llargada, 15,4 cm. ; amplada màxima, 8,5 centímetres ; gruix màxim, 1,5 cm. ; núm. 2 llargada, 14,4 centímetres ; amplada màxma, 7 cm. ; gruix màxim, 1,5 cm. ; número 3 llargada, 14,3 cm. ; amplada màxima, 7 cm. ; gruix màxim, 1,4 cm. ; núm. 4 llargada, 15 cm. ; amplada màxima, 6,8 cm. ; gruix màxim, 1,4 cm. ; núm. 5 llargada, 14,8 cm. ; amplada màxima, 8,5 cm. ; gruix màxim, 1,7 cm.

Anàlisis : Tant sols han sigut analitzades les destrals de les figs. 4 i 5 donant els resultats següents : núm. 4 coure, 92,38 % ; estany, 7,56 % ; amb indicis d'antimoni ; núm. 5 coure, 89,51 % ; estany, 10,32 % ; amb indicis d'antimoni (Museu de Barcelona).

Núms. 6 i 7. Són molt semblantes a les anteriors no tant sols de forma sinó també de composició, encara que presenten un acampanament més desenrotllat en la part del tall.

Foren trobades en un enterrament junt amb terrissa de la cultura dels talaiots, en una cova-avenc natural anomenada la cova de s'Atalaia, en el terme de Santa Margarida.

Fig. 35. — Destrals de bronze de diferents procedències mallorquines (1/4)

Mides: núm 6 llargada, 13,8 cm.; amplada màxima, 8,8 centímetres; gruix màxim, 1,7 cm.; núm. 7 llargada, 11,6 centímetres; amplada màxima, 7,3 cm.; gruix màxim, 1,3 centímetres. L'anàlisis del núm. 7 dóna 92,38 % de coure i 75,6 % estany, amb indicis d'antimoni (Museu de Barcelona).

Núm. 8. És el tipu de destral que té la forma més arcàica de les trobades a Mallorca, i podria molt bé pertànyer a la cultura argàrica balear, més la circumstància de la troballa és molt imprecisa, sols se sap que fou recollida a can Xanet, del terme d'Alcudia, junt amb ceràmica de l'edat del Bronze i romana, al enderrocar unes edificacions que sens dubte eren les restes d'un poblat de la cultura dels talaiots, habitat també durant la dominació romana.

Mides: llargada, 11 cm.; amplada màxima, 4,5 cm.; gruix màxim, 0,7 cm. (Museu Diocesà de la Ciutat de Mallorca).

Num. 9. Sols en tenim una lleugera notícia i un dibuix publicat per la Marmora en son *Voyage en Sardaigne,* és de forma tubular amb una anella que arranca de sota la rebaba del coll. Diu que fou trobada en un talaiot, sense citar quin, ni la localitat, i que es conserva en el Museu dels Pares Caputxins de Mallorca, avui no existeix.

Mides: llargada, 16 cm.; amplada màxima, 6 cm.

Núm. 10. També tubular amb una anella; és més matussera de fabricació i menys esbelta que l'anterior. Fou recollida en un talaiot o habitació de Casa Nova de Sou Ribes, del terme de Pina.

Mides: llargada, 14 cm.; amplada màxima, 8 cm. Collecció Planas, de la Ciutat de Mallorca.

Núm. 11. Molt semblant a la fig. 10 però de dimensions més reduïdes, també tubular i amb anella. Sols se sap que fou trobada en el terme de Santa Eugènia

Mides: llargada, 11,5 cm.; amplada màxima, 6,8 cm. Collecció Planas, de la Ciutat de Mallorca.

Ultra aquestes, en la collecció Amer de Manacor se'n conserva una també tubular, sense procedència exacta i de tipus anàlec a les descrites.

Espases (fig. 35).—Núm. 1. Espasa de bronze, de pom massís i fulla amb nervi, aquesta va unida al pom per tres claus

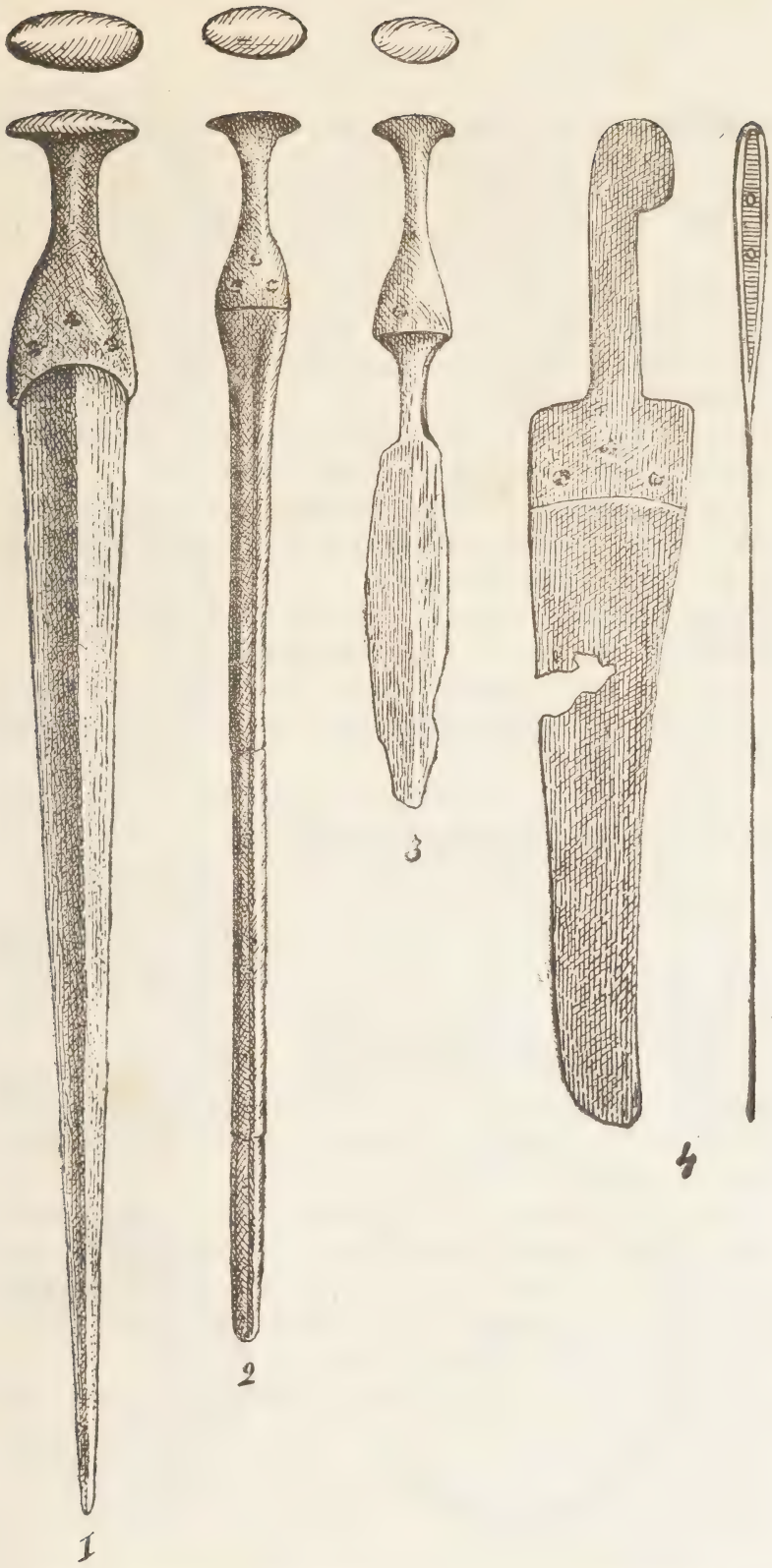


Fig. 36. — Espases i punyals de bronze de diferentes procedències mallorquines (1/4)

rematxats del mateix metall, el puny acaba amb un disc pla ovalat. La troballa fou casual, en una habitació d'un poblat de Son Oms del terme de la Ciutat de Mallorca.

Mides : llargada, 19,5 cm ; amplada màxima, 6 cm. ; gruix màxim, 2,5 cm. Collecció Planas, de la Ciutat de Mallorca.

Núm. 2. Espasa de tipus igual a l'anterior però dista molt de l'elegància i bones proporcions d'aquella i de l'estat de conservació ; està partida en tres fragments. És una de les peces de la troballa de Lloseta.

Mides : llargada, 16 cm. ; amplada màxima, 3,6 cm. Propietat de D. Pere Girart, de la Ciutat de Mallorca.

Núm. 3. Punyal de bronze, anàleg a les espases descrites, presentant una marcada extrangulació en el comens de la fulla. Del lot de Les Salines-Campos.

Mides : llargada, 34,7 cm. ; amplada de la fulla, 4,5 cm. ; amplada del pom, 5,2 cm. ; gruix del pom, 3 cm.

Anàlisis : Mànec, 89,36 % coure ; 10,45 % estany ; indicis de ferro. Fulla, 89,36 % coure ; 10,42 estany ; indicis de ferro. Museu de Barcelona.

Núm. 4. Espasa de bronze, tal volta de tipus local, doncs no coneixem cap forma semblant en l'Edat del Bronze. De fulla ampla i plana, acabant arrodonida ; el mànec, molt allargat i curvat del cap d'amunt, buit de la part del darrera amb una revaba repujada a tot el voltant ; està adherit a la fulla per tres claus de bronze ; en el caire del mànec hi ha dos forats collocats l'un damunt de l'altre. Partida pel mig, mancant-hi un petit bocí. De la troballa de Lloseta.

Mides : llargada, 54 cm. ; amplada màxima de la fulla, 8 cm. ; llargada del mànec, 15,5 cm. ; gruix del mànec, 1,5 cm. ; gruix de la fulla, 0,2 cm. Propietat de D. Pere Girart, de la Ciutat de Mallorca.

Objectes diversos (fig. 36).—Núm. 1 a 3. Objectes en forma de collar compostos per set i nou tires o barretes de bronze rodones que s'uneixen en els extrems, formant un semicercle ; no és de creure que siguin collars pel molt pes que tenen, doncs el més lleuger passa d'un quilo.

Mides : núm. 1, 22 cm. diàmetre ; núm. 2, 21,5 cm. diàmetre ; núm. 3, 21 cm. diàmetre.

Fig. 37. — Diferents objectes de bronze trobats a Mallorca

Procedeixen d'un talaiot de prop de Santa Maria. Collecció Planas, de la Ciutat de Mallorca.

Núm. 4. Objecte igual als descrits anteriorment però de forma més arrodonida, mideix 26 cm. de diàmetre i forma part del lot de Lloseta. Propietat de D. Pere Girart, de la Ciutat de Mallorca.

Núm. 5. Peça formant un arc semblant a un cinturó però molt feixuc ; la seva part plana és decorada per púes piramidals que en rengles de quatre ornen tota la superfície ; mideix 30 centímetres d'arc, també de Lloseta i mateixa propietat.

Núm. 6. Aquest objecte podria pendre's per un espill a no ésser el seu tamany i la poca polidés de la part que correspondria ésser brunyida, en l'extrem té tres forats probablement per ésser unida a una altra peça ; d'ús desconegut. Mideix 36 cm. de llargada i és d'igual procedència i propietat dels anteriors.

Núm. 7. Clau de cabota esfèrica i buida, amb dos forats al centre que convergeixen.

Mides : llargada, 18,5 cm. diàmetre de la cabota, 2,3 cm. ; gruix de l'espiga, diàmetre màxim, 1 cm.

Trobat en un talaiot quadrat del poblat de Capocorp Vell de Lluchmajor. Museu de Barcelona.

Núms. 8 i 9. Escarpres de secció quadrangular.

Mides : núm. 8 : llargada, 36,8 cm. ; gruix, 1,8 cm. ; número 9 : llargada, 30,5 cm. ; gruix, 1,8 i 2 cm.

Anàlisis : coure, 85,49 % ; estany, 14,34 amb indicis d'antimoni.

Procedents de Les Salines-Campos. Museu de Barcelona.

Núm. 10. Brida de cavall? és dubtós que tingués aquest objecte, però per llur forma sembla ésser una variant d'aquest utensili ; mideix 32 cm. d'arc i és del lot de Lloseta.

Núm. 11. Punta de llansa de tipus comú a tots els països en l'edat del Bronze.

Mides : llargada, 15 cm. ; amplada màxima, 4,4 cm. Sols se sap que és de Mallorca. Collecció Planas, de la Ciutat de Mallorca.

Núm. 12. D'aquest tipus de llances tant semblants a l'anterior però més extrangulada en tenim dos exemplars, trobats

a la talaia Joana de Les Salines, l'una dins del talaiot en el jaciment arqueològic, i l'altra en netejar una part de l'exterior del monument; mideixen 12,5 cm. de llargada i 2,5 cm. d'amplada. Museu de Barcelona.

Núms. 13 i 14. Anelles fetes amb doble motllo, molt groixudes i pesantes.

Mides núm. 13: diàmetre màxim, 9,5 cm.; diàmetre interior, 6,5 cm.; gruix, 2,8 cm.; núm. 14: diàmetre màxim, 9,5 cm.; diàmetre interior, 6 cm.; gruix 3,8 cm.

Anàlisi: coure, 88,51 %; estany, 11,28 % amb indicis de ferro.

De la troballa de Les Salines-Campos. Museu de Barcelona.

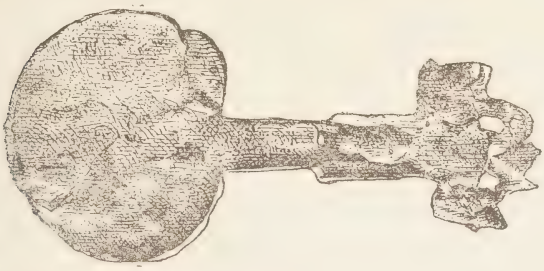


Fig. 38.— Espill de bronze del poblat de Sant Juliá (Lluchmajor) (1/4)

Núm 37. Espill de bronze, molt paregut al de la fig. 36, número 6, però més reduït de dimensions, tenint una rebava repujada al voltant del mànec i del plat, presenta també tres forats en la part superior del mànec, notant-s'hi l'imprompte de la fusta que devia recobrir la part del mig del mànec i del seu coronament (fig. 38).

Mides: llargada, 28 cm.; amplada del plat, 14 cm.; amplada del mànec, 2,5 cm.; gruix, 1 cm. Recollit en una habitació en forma de naveta del poblat de Sant Julià de Lluchmajor. Museu de Barcelona.

Aquesta és la llista de tots els bronzes de la cultura dels talaiots que coneixem de Mallorca, tipus molts semblants i iguals als descrits es troben també a Menorca, però el nostre objecte ha sigut el de concretar-nos exclussivament als de Ma-

llorca per ésser l'illa per nosaltres estudiada i quina prehistòria havem intentat de metoditzar en nostres investigacions.

Per a la sistematització de la Cultura delsTalaiots, vegi's nostres treballs sobre «l'Edat del Bronze a Mallorca» i «Estudis d'arqueologia romana a les Balears». (Crònica de l'Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans, volum VI, 1915-20, pàgines 555 i 725 respectivamente).

AGUSTÍ DURAN I SANPERE

UN VAS IBÈRIC PINTAT, AL MUSEU DE SANTA ÀGUEDA DE BARCELONA

L'any 1916 seguíem activament les recerques i excavacions dels poblats ibèrics de la Plana d'Urgell i del Baix Aragó, collaborant a les tasques de la Secció Històrico-Arqueològica de l'Institut d'Estudis Catalans, i del seu Servei d'Investigacions Arqueològiques, interessant-nos singularment la decoració pictòrica dels vasos ibèrics, suggeridora d'estudis cronològics i artístics, dels quals poc més tard ens havíem de deslligar amb veritable recança.

Per bé que els treballs alludits fossin exclusivament prehistòrics, no havíem perdut mai un cert decantament natural per les coses d'arqueologia medieval que ens empenyia a visitar els museus i les col·leccions, espigolant a l'atzar.

Entre els vasos conservats a la secció medieval del Museu de Santa Àgueda de Barcelona, se'n veien alguns que acusaven tot seguit les formes típiques dels vasos ibèrics, encara que llur íntegra conservació i l'aspecte externament estrafet en dissimulés un xic la significació exacta. El fet de trobar-los costat per costat d'altres vasos evidentment moderns, i àdhuc moderníssims, duia encara una major desorientació. De lluny, però, s'hi veia destacar un vas cilíndric de vora plana, de 0,23 m. d'alt per altre tant de diàmetre, característic de la

tipologia ibèrica, un d'aquells vasos en forma de barret de copa, segons la nomenclatura vulgar que en l'argot arqueològic els és donat. L'únic dubte venia, si de cas, del color negre mate que cobria totes les seves superfícies internes i externes. El catàleg, en el qual tenia aquell vas el núm. 2150, el descrivia sumàriament o no en donava gaires clarícies ; deia només : *Tinaja con asas* ; *barro negro* ; *por compra* ; *Estado*. La tradició del personal del Museu mantenia el record boirós d'haver ingressat, juntament amb altres objectes de molt variada naturalesa, als darrers temps de regir el Museu el Sr. Elias de Molins, per compra d'un lot de ceràmica antiga que havia reunit un antiquari barceloní (tal vegada el Sr. Massot), deixalles de la collecció del Sr. Caballero Infante, de Sevilla. Totes les indagacions fetes per a la comprovació d'aquestes suposicions han estat infructuoses.

El Sr. Pierre Paris en son *Essai sur l'Art et l'Industrie de l'Espagne primitive* (vol. II p. 36), diu que el Museu Provincial de Barcelona conserva alguns exemplars de ceràmica ibèrica procedents dubtosament d'Arlés de Provença. El senyor Bosch Gimpera, *El problema de la ceràmica ibèrica* (pàg. 20), dóna aquests fragments com insignificants, afegint, però, la indicació de trobar-se en aquell Museu, demés dels fragments retrets pel Sr. Pierre Paris, alguns vasos ibèrics inèdits, principalment en forma de barret de copa, la procedència dels quals no és coneguda. Aquesta és al nostre entendre l'única referència bibliogràfica del vas de què ens ocupem.

El fet de trobar-se en la direcció del Museu de Santa Àgueda un antic amic nostre, el Sr. Constantí Ballester, ens facilità notablement la tasca d'estudiar el vas esmentat, resolent-se planerament les dificultats, de la qual cosa bé val donar públic testimoni. Fàcilment, doncs, el vas pogué ésser tret del Museu i dut al Laboratori del Servei d'Investigacions Arqueològiques de l'Institut, on fou convenientment tractat fins a desproveir-lo de l'engrut negre que el cobria i estrafèia, fent aparèixer el color veritable de la pasta i la decoració pictòrica que omple la superfície visible, tal com era fàcil de suposar donada la forma del vas (làm. XII).

Anem ara a descriure aquesta decoració, anotant primera-

ment la perfecta conservació en què es troba, com si el bany que la cobria l'hagués protegit de tot malmenament.

Dues faixes de la mateixa alçada divideixen la decoració que omple totalment la paret del vas. La decoració presa en conjunt ofereix la particularitat d'ésser tota ella obra de pinzell, apartant-se de la norma molt general de deixar la zona inferior per a decoració de compàs de pinta.

En la zona superior la decoració està en certa manera intervinguda per la presència de les dues anses que interrompen el camp repartint-lo en dos espais iguals. El decorador subdividí encara cada un d'aquests espais en altres dos per un element aspat, equidistant de les anses, a banda i banda del qual es desenrotlla un sistema d'espirals amb filloles que arrenca dels aspats i es dirigeix vers les anses. Les anses mateixes donen també lloc a un petit motiu de decoració, consistent en una fulla d'eura de punta a terra contornejada per les tiges d'unes espirals senzilles.

La zona inferior hom diria que estava destinada a ésser compartida a semblança de la superior, procurant que els elements de decoració alternessin en una i altra zona. Hi trobem, en efecte, corresponent exactament a un dels aspats superiors, una fulla d'eura amb la punta a terra, tal com són les que acompanyen les anses, amb la sola diferència d'estar més desenrotllada i voltada d'espirals amb filloles guarnides de formes foliars unes i altres.

Així mateix, corresponent amb una de les anses, trobem en la zona inferior un aspat que serveix de base per una banda a una sèrie de llengües horitzontals mancades de la voluta términal a que semblaven destinades, mentre a l'altra banda es produeix un sistema d'espirals idèntic als superiors.

Després es perd la correspondència alternada amb la franja alta, i segueix un nou aspat disposat com l'anterior i de les mateixes mides. Un espai blanc deixat entre el darrer element i la fulla d'eura inicial apareix omplert descurosament amb una nova fulla posada aquesta en sentit horitzontal i unida a l'anterior sense dissimular gaire l'afegidura improvitzada.

La distribució dels motius ornamentals amb marcada tendència a la simetria i la repetició de motius executats unifor-

mement, així com la poca diversitat dels elements components, donen a la decoració del vas del Museu de Sta. Àgueda un aspecte de regularitat que el fa tot d'una remarcable.

Respecte a la procedència que pugui atribuir-se al vas que comentem, ja hem vist com no ens són de cap utilitat ni la tradició del Museu ni la bibliografia. Únicament, doncs, l'estudi comparatiu de la decoració de vasos similars ens podrà ajudar quan la coneixença de la tipologia ibèrica sigui més estesa i més segura.

L'absoluta integritat del vas descrit sembla indicar més aviat una procedència sepulcral que no pas domèstica. El sepulcre en sitja o cambra tancada de parets, podria explicar també el llot que el cobria i les adherències d'òxid de ferro que s'observen ben clarament en alguns indrets, rastre, tal vegada, d'armes o d'eines que enrotllessin l'urna cinerària.

La tècnica decorativa sembla allunyar-nos del grup d'Andalusia, típic per la pintura geomètrica, aconseguida a base del compàs de pinta, que dóna els cercles o arcs concèntrics i les línies sinuoses paralleles.

Les estilitzacions representades per la Zaida, en la formació de les quals sembla haver influït molt directament la decoració de superfícies discoïdals que obligaven a solucions radials de simetria, se'ns presenten així mateix deslligades de l'ornamentació del nostre vas cilíndric.

Tots els elements que integren la decoració del vas del Museu són encara de tradició grega : fulles d'eura, aspats, sèries d'espirals amb filloles i sub filloles amb decoracions folials on s'endevina la forma originària. A Archena, per exemple, trobaríem aquests elements menys deformats, com fills d'una tradició més directa ; a Sidamunt, en canvi, els elements són gairebé els mateixos, traspuant, però, una decadència artística forta que no arriba a despendre's de la tradició per a donar naixença, com a Aragó, a una estètica nova.

Cap dels motius linials una mica infantils, ni cap de les figures humanes o d'animals tan abundants en la ceràmica castellana tenen ressò en el vas del Museu.

Provisionalment, i guiats per l'estat actual dels coneixements de la ceràmica pintada, el vas del Museu de Santa

Àgueda, caldria situar-lo en una zona intermèdia entre els indrets del país alacantí, on els motius originaris semblen més purs, i la regió catalana d'escola més decadent i influenciada per les infiltracions de la terra interior castellana. Investigacions posteriors permetran potser precisar millor la pàtria d'aquest vas, si els estudis de comparació ornamental i tipològica de la ceràmica ibèrica prenen una major volada. Aleshores serà possible d'establir els camins de les mútues influències i la diferenciació cronològica dels grups artístics que fins ara hom pot resoldre només amb conclusions poc precises i poc segures.

JOSEP M.ª BATISTA I ROCA

CONTRIBUCIÓ A L'ESTUDI ANTROPOLÒGIC DELS POBLES PREHISTÒRICS DE CATALUNYA

CRANIS ENEOLÍTICS DE VILANOVA, SALAMÓ I TORROELLA DE MONTGRÍ

Per a fer l'estudi antropològic de les poblacions que ocupaven la nostra terra durant els diversos períodes prehistòrics, convé abans de tot empendre l'estudi monogràfic de les restes osteològiques conservades a les estacions excavades i que hom vagi excavant.

Amb el desig d'aportar una contribució, encara que sigui modesta, a aquesta tasca, he fet l'estudi dels cranis prehistòrics de la Masia Nova (Vilanova), Salamó i Torroella de Montgrí.

Amb tot i estar allunyades l'una de l'altra, aquestes tres estacions estan relacionades entre si baix diversos aspectes.

Cronològicament pertanyen totes a l'eneolític : els sepulcres de la Masia Nova de Vilanova a l'eneolític inicial, i les coves de Salamó i Torroella al ple eneolític.

Geogràficament les tres estacions es troben sobre el litoral català ; la més interior de totes, la de Salamó, dista sols uns 12 quilòmetres del mar.

Culturalment, però, hi ha diferències entre elles. Els sepulcres de la Masia Nova pertanyen al tipus de sepulcres no megalítics, propi de la cultura de la costa o d'Almeria. Si bé les estacions de Salamó i Torroella són coves i tenen material propi de la cultura del Centre de la Península o de les coves, llur cultura, però, es mostra diferentment modificada. La cova dels Ossos de Torroella està situada en territori de la cultura dels megalits i presenta influències d'aquesta cultura. La Cova Fonda de Salamó representa una expansió de la cultura del Centre dins l'àrea de la cultura de la costa, i mostra una cultura mixta d'ambdues (1).

I.—CRANIS DE LA MASIA NOVA DE VILANOVA

Al Museu Balaguer de Vilanova i Geltrú es conserva el material arqueològic i antropològic procedent de l'excavació de la necròpolis de la Masia Nova de Vilanova (2).

Els enterraments eren diversos, a terra, i les fosses eren cobertes amb lloses de 1'50 metres d'ample i 0'10 metres de gruix. Pel material trobat cal classificar aquesta necròpolis entre el sepulcres no megalítics de l'Eneolític inicial (3).

El material antropològic actualment conservat al Museu es redueix a tres cranis (4) i encara cap de ben sencer.

CRANI 1 (22) (5).—Aquest cap, en estat de mineralització, és mancat de tota cara (figs. 38-40). (Làm. XIII, núms 1-2).

L'aparincia general no és d'ésser gaire fort, car les inser-

(1) P. Bosch Gimpera. Prehistòria Catalana. Barcelona, 1919. P. 78, (Cau dels Ossos, Torroella de Montgrí); 80-82, (Cova Fonda, Salamó); 91-92, (Masia Nova, Vilanova).

(2) Aquest material ha estat diverses vegades citat: Josep Coroleu: *Descubrimientos en Villanueva y Geltrú* (*Bol. R. Acd. Hist.* Tomo II, març 1883, p. 219).—P. Planas, Sch. P. (*Crònica Científica*, VIII, Barcelona, 1885, p. 841).—*Materiaux pour l'Histoire de l'Homme*, 1885, p. 382.—Sampere i Miquel: *Antropologia* (*Geografia Gral. Catalunya*, Vol. I, p. 312 i seg.).—Amador Romaní i Guerra: *Catálogo de la Sección de Paletnología ibérica del Museo Balaguer*, números 22, 23 i 24.

(3) P. Bosch Gimpera, *Prehistòria Catalana*, 1909, p. 92.

(4) En Coroleu parla d'un fèmur, entre diversos ossos, de 306 mm. de diàfisi, i d'altra ossamenta procedent d'una sepultura distinta, que en el seu temps (1882) es conservava en poder de l'advocat de Vilanova, Sr. Teodor Creus.

(5) Posem entre parèntesi el número de catalogació del Museu.

cions musculars no apareixen molt acusades, excepte a l'ínion i a la regió frontal, on els relleus supraorbitraris es mostren ben desenrotllats. Els processos mastòdics són també grossos.

La sutura sagital ja és closa i devia ésser molt sinuosa segons es mostra encara a la regió lambdoidea. Les sutures occipitals són també sinuoses i en procés d'obliteració.

Sembla que aquest crani deuria pertànyer a un individu masculí de certa edat.

Norma facial.—El front és alt, no gaire ample, i limitat per un arc ben descrit en sa part superior.

Norma lateral.—Després de la protuberància formada per la regió supraorbitària, comença el front pujant quasi verticalment. Marxa després inclinant-se enrera fins atènyer el bregma i seguint més enllà quasi horitzontal fins a la meitat de la línia sagital, des d'on tomba cap avall formant un angle intern d'un 120 graus, marcant una protuberància occipital el punt més sortit de la qual està situat equidistant del lambda i de l'ínion. Des d'allí la línia és corba cap en sota fins a arribar a l'opístion.

Norma vertical.—La silueta general s'inscriu en un pentàgon allargat. El front és un xic arquejat. Els parietals divergeixen fins a un punt situat a un nivell anterior a l'asterion. Des d'allí les línies descendeixen a un pla inferior convergint a l'ensems per formar la protuberància occipital citada.

Norma occipital.—La silueta forma un pentàgon. Els procesos mastoídics són forts.

Crani 2 (23).—Aquest és un crani romput en molts fragments que després han estat enganxats, si bé en manquen alguns encara. Les parts principals que manquen són : la part inferior del frontal, part anterior dels parietals, tota la cara, el paladar, etc. (figs. 41-43). (Làm. XIII, núm. 3-4.)

Les insercions musculars no estan marcades. L'inion és marcat, però les apòfisis mastoidees no són molt grosses.

La sutura sagital és oberta i sinuosa, igual com la coronal i la lambdoidea.

Deuria ésser una persona jove, però l'atribució del sexe no és segura.

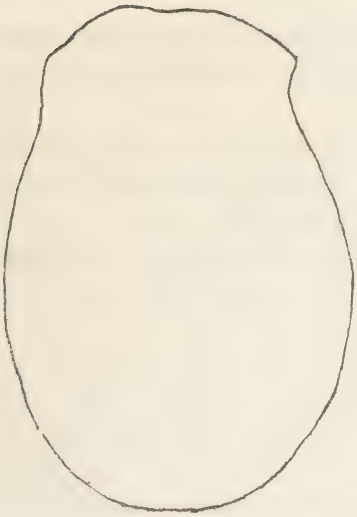


Fig. 38

Fig. 41

Fig. 39

Fig. 42

Fig. 40

Fig. 43

Figs. 38-40, crani n.° 1, de Vilanova (1/3).—Figs. 41-43, crani n.° 2, de Vilanova (1/3)

Cal advertir que els gruixos d'aiguacuit que hi ha a les sutures i entre els fragments per tal de recompondre el crani, poden modificar les mides.

Norma lateral.—El tros que resta de front sembla indicar que aquest pujaria vertical doblant després en un angle intern molt obtús. La volta superior és plana fins a arribar a l'obèlion des d'on descendeix formant un angle d'uns 100 graus i dibuixant després l'occipuci, escorrent-se a l'últim horitzontalment en sota.

Norma vertical.—Mirat per sobre la silueta del crani, és pentagonal allargat. El front és estret i arquejat, els temporals i parietals formen dos costats divergents arribant al punt de màxima divergència al nivell de l'obèlion. Des d'allí es decanten cap a baix unint-se altra vegada en l'occipuci que és boterut.

Norma occipitals.—La silueta és pentagonal. La base és horitzontal, i sobre ella formant angle recte s'alcen dos costats, que s'uneixen a la part superior per un angle molt obtús i no gaire alt.

Crani 3 (24).—També aquest crani és trossejat i enganxat, però mancant-li fragments. Del frontal, en sa part anterior, en resta sols un trosset de la volta de l'òrbita dreta. Manquen els temporals i trossos dels costats dels parietals i occipital. Manquen també alguns altres petits fragments de la volta craniana que resta foradada. Tota la cara ha desaparegut (figures 44-46.) (Làm. XIII, núms 5 6).

Les insercions musculars no estan marcades. L'ínion és sols lleugerament assenyalat. Una de les arcades superciliars que resta, assenyala un feble desenrotllament.

Les sutures en general són tancades, excepte l'occipital que roman oberta en sos extrems.

Potser es tracti d'un crani femení, però és més segur deixar la determinació del sexe sense precisar per manca de dades.

Norma lateral.—L'arcada superciliar és acusada, el front dret tombant suaument fins a formar la línia superior de la volta que és quasi horitzontal excepte un lleu alçament en sa part central. Tomba després avall al nivell de l'obèlion, for-

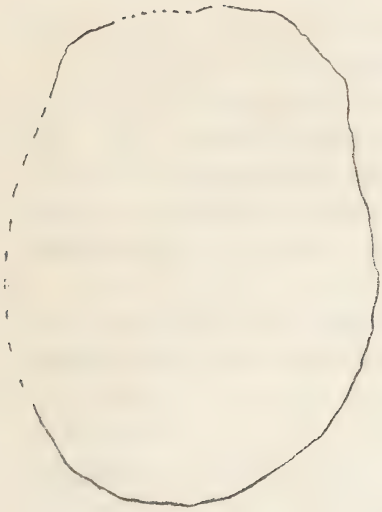


Fig. 44

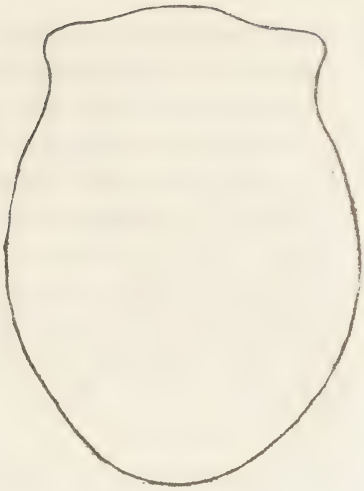


Fig. 47

Fig 45

Fig. 48

Fig. 46

Fig. 49

Figs. 44-46, crani n.° 3 de Vilanova (1/3).—Figs. 47-49, crani n.° 1 de Salamó (1/3)

mant-hi les tangents un angle d'uns 100 graus, deixant després un occipital sortit que es retorça després en sota.

Norma superior.—La silueta és pentagonal allargada. El front no és molt ample, si bé més que el crani 1 (22). Les línies dels temporals divergeixen fins a un punt en què la separació és màxima al nivell de l'obèlion. Els costats s'ajunten després, cloent-se, però sense formar un occipuci tan sortit com el del primer crani.

Norma occipital.—És també pentagonal, si bé els dos costats dels parietals no són tan verticals com en els cranis anteriors.

II.—RESTES ANTROPOLÒGIQUES DE LA COVA FONDA DE SALAMÓ

La col·lecció del senyor Lluís Marià Vidal contenia les restes antropològiques procedents de l'excavació de l'estació eneolítica de la Cova Fonda de Salamó (província de Tarragona), formades per tres cranis, uns quants fragments d'ossos cranials i una bona quantitat d'altres ossos. Avui són conservats al Museu de Catalunya.

Segons les indicacions que hi ha en les etiquetes clavades als cranis, el crani núm. 1 fou trobat a la cambra de la dreta, el núm. 2 a la cambra de l'esquerra i el núm. 3 al mateix lloc on fou trobada una urna contenint restes d'una dona (F. 4) i d'una criatura (1). En aquesta estació, doncs, hi havien dos rites funeraris distints, el sepeli a terra i l'enterrament dins d'una urna.

A.—ELS CRANIS

CRANI NÚM. 1.—Aquest crani està en bon estat de conservació, si bé li manquen totes les dents caigudes en vida, car els alvèols estan reabsorbits en llur major part. Sa capacitat és regular, i deuria pertànyer a un home d'edat avançada. Les sutures de la cara es mostren bé. Les del crani són com-

(1) Vegi's també : L. M. Vidal : *Cerámica de Ciempozuelos en una cueva prehistórica del N. E. de España,* Barcelona, 1916, pàgs. 4-5 i J. de C. Serra Ràfols : *La col·lecció prehistòrica Lluís Marian Vidal, Materials de Prehistòria Catalana. Publicacions del Seminari de Prehistòria de la Universitat de Barcelona,* Barcelona, 1921.

plicades ; hi h ados petits ossets wormians a cada banda de la sutura occipital. La sutura sagital és closa interiorment i esteriorment i la coronal comença a soldar-se en sa part central. L'occipital presenta també alguns punts de soldadura. El ptèrion és en forma de H. Les insercions musculars són robustes, principalment a l'occipital (figures 47-49 i làm. XIV, figures 1-5).

Norma facial.—La cara és ampla i no gaire alta. Els arcs superciliars són ben acusats. El nas és alt, amb l'obertura piriforme no molt ampla i amb la base ben retallada. Les òrbites són no molt grosses i de forma quadrangular. Les depressions malars són ben marcades. La corba superior del crani es de forma regular i aplanada.

Norma lateral.—La cara és quasi vertical i presenta una depressió al nàsion, que es marca més per tenir els arcs superciliars ben acusats. El front és baix i lleugerament inclinat ; forma una corba no gaire oberta que marxa endarrera delimitant la part superior del contorn cranial, i és més alta en la part anterior al bregma, fins arribar a l'últim terç del frontal, al començar el qual és la seva part més elevada. Segueix després un tros recte descendint suaument fins a la meitat de la sutura sagital, baixant aleshores ràpidament en línia inclinada fins al lambda. Apareix aquí una protuberància occipital ben marcada, i fa després una corba suau en direcció quasi horitzontal que mor al forat.

Norma vertical.—Prescindint de la protuberància occipital, la silueta del crani fóra la d'una ellipse regular i de línies harmòniques, en la qual l'eix longitudinal no fóra molt més llarg que el transversal. Es veuen els arcs superciliars, però no els zigomàtics. La protuberància occipital és ben marcada i de contorn quelcom asimètric per presentar un lleu aplanament al costat dret.

Norma occipital.—La silueta pot inscriure's en un pentàgon essent molt obtús l'angle que s'oposa a la base. L'última meitat de la sutura sagital presenta una depressió com un solc. La sutura occipital és asimètrica i forma una ondulació en la part esquerra. Les insercions musculars occi-

pitals són ben marcades, però en canvi l'ínion no té cap desenrotllament extraordinari.

Norma basiliar.—Els procesos mastoídics són de mida regular. El forat té més aviat una forma rombòidica que circular. El paladar té les branques paralleles, els alvèols són reabsorbits i la regió postalveolar està quasi obliterada.

Mandíbula inferior.—És de construcció senzilla, oberta en forma de V, i amb mentó poc sortit. Els gònions són arrodonits. Les branques són estretes, de costats paral·lels i tenen malauradament els caps trencats. La dentició ha caigut després de la mort, exceptuant els queixals extrems d'ambdues bandes, que caigueren en vida presentant els alvèols reabsorvits.

Crani núm. 2.—Aquest crani és trencat; li manca la meitat dreta de la cara, el temporal dret des de l'arrencada de l'arc zigomàtic fins a la meitat del procés mastòidic; resten, però, la regió escamosa del temporal i l'ala de l'esfenòide. Manca també l'etmoides i la meitat del paladar, així com també els dos ossos nasals, exceptuant l'arrencada del nàsion, i els dos llagrimals. De l'occipital, en manca un tros en sa part inferior fins a la banda dreta del forat. De les dents, en resten solament tres queixals, les altres han caigut després de la mort (figs. 50-52 i làm. XIV, figs. 6-8).

És un crani gros que segurament deuria pertànyer a un home fort i entrat d'anys. Les sutures són complicades, especialment als estefànions i a la occipital la qual conté sis ossets wormians, havent-n'hi hagut probablement dos més, però que ara no es marquen perquè les sutures del volt comencen a soldar-se. La sutura sagital és soldada en sa part mitjana, la coronal a banda i banda sobre l'estefànion i l'occipital al lambda. El ptèrion és en forma de H.

Les crestes supraorbitàries, els arcs superciliars i la glabella són molt desenrotllats i prominents, així com també l'ínion. La zona d'insercions musculars als parietals és molt estesa i forta. El procés mastoídic que resta és també molt robust.

Norma facial.—La cara és ampla, i presenta la regió supraorbitària molt desenrotllada. El nas és alt amb la base retallada. Les òrbites no són gaire grosses en relació a tan gros

Fig. 50

Fig. 53

Fig 51

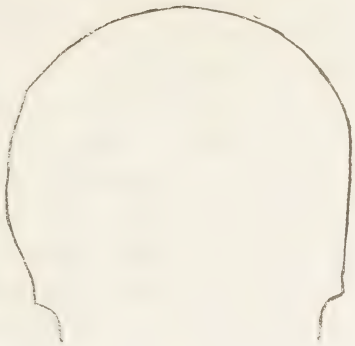


Fig. 52

Fig. 54

Fig 55

Figs. 50-52, crani n.º 2 de Salamó (1/3).—Figs. 53-55, crani n.º 3 de Salamó (1/3)

com és el crani. No té les depressions malars notades en el número 1. La corba superior de la volta craniana és estreta i alta, de manera que apareix una bona quantitat de frontal.

Norma lateral.—La cara presenta un lleu prognatisme. La glabella i els arcs superciliars són molt sortits, però el nàsion és deprimit. El front és fugint i molt inclinat fins a l'últim terç del frontal, des del qual fins a prop de la meitat de la sagital segueix una corba molt suau i aplanada estant situat el punt més alt a no gaire distància més enllà del bregma. Des de la meitat de la sagital la corba descendeix ràpidament fins al lambda. L'occipital és una mica sortit i forma una corba que retrocedeix cap en sota fins a l'ínion, que és sortit, passat el qual la línia segueix fins al forat occipital formant un angle poc elevat sobre l'horitzontal.

Norma vertical.—És un crani lleugerament ovoidic i molt allargat. La regió frontal apareix sortint; els arcs zigomàtics es veuen també.

Norma occipital.—Presenta una forma pentagonal, amb l'angle del vèrtex molt agut i els dos costats verticals. La part central de la sagital forma una mena de quilla molt pronunciada, que pot ésser deguda a que, essent molt forts els muscles parietals i tenint una zona d'inserció molt extensa, hauran comprimit transversalment el crani produint aquesta espècie de cresta. L'ínion és molt fort i les insercions musculars molt marcades.

Norma basilar.—Sota de l'ínion l'occipital presenta una concavitat. El procés mastoídic és fort, i l'espina llarga. La branca del paladar entra una mica a l'arribar a l'últim queixal. La dentadura és forta i gastada segons un pla inclinat de dins a fora.

Crani núm. 3.—És un crani en bon estat de conservació, robust però no tant fort com el núm. 2. És gros, i deuria pertànyer segurament a un individu masculí. Li manquen totes les dents, excepte els dos queixals penúltims drets; algunes d'elles haurien caigut un cert temps abans de la mort, temps no gaire llarg, car el procés d'obliteració està tot just iniciat, i les altres haurien caigut després de la mort (figs. 53-55 i làmina XV, figs. 1-5).

Les sutures són complicades, sobretot l'occipital. La sagital començava a soldar-se pels extrems, conservant-se manifesta encara en sa part central i a prop del lambda. El ptèrion és en forma de H.

La glabella i els arcs superciliars són marcats, si bé encara menys que al núm. 1. Les insercions musculars són molt robustes als parietals i a l'occipital.

Norma facial.—En aquesta cara s'equilibren l'alçada i l'amplada. La regió supraorbitària està ben desenrotllada. El nas és alt i no gaire ample, tenint l'obertura nasal en forma de pera. Les òrbites són grosses i de silueta aproximadament quadrada. La corba superior de la volta craniana forma carena si bé no gaire alta, de manera que les seves tangents formen un angle molt obtús.

Norma lateral.—La cara té prognatisme, especialment subnasal. El nàsion és lleugerament deprimit. La glabella és sortida, així com els arcs superciliars. El front és fugint i molt inclinat pujant fins a un punt immediatament anterior al bregma que és el més alt. Des d'aquí la corba comença a descendir suaument, fins a la meitat de la sagital en què comença a baixar ràpidament arribant fins a la meitat de la distància entre el lambda i l'ínion en què es doblega cap en sota fins a l'opístion. Les insercions musculars es veuen molt fortes i marcades als parietals.

Norma vertical.—La silueta del crani és la d'un ovoide molt allargat en el qual l'amplada transversal màxima, no molt gran, passa per sota de la línia tranversal mitjana. Podria inscriure's dins d'un hexàgon, en el qual els tres costats corresponents a la regió occipital fossin més petits que els altres tres. Els arcs zigomàtics i la regió alveolar apareixen mirant-les verticalment.

Norma occipital.—La corba cranial superior forma carena, de manera que les tangents dirigides a cada banda formen un angle obtús. La silueta occipital del crani podria inscriure's en un pentàgon amb la base horitzontal i els dos costats laterals venint quasi verticalment sobre d'ella, l'angle oposat a la qual fóra l'angle obtús abans citat. La sutura sagital en sa part central presenta una depressió.

Norma basilar.—El forat occipital és gros i rodó. El paladar és fort amb prognatisme dental, produint quasi una obliteració de la regió postalveolar. La forma del paladar és circular; els queixals extrems presenten una tendència a retrocedir cap dins de la corba. Totes les dents han caigut després de la mort, excepte els dos primers queixals drets els quals estan molt gastats segons un pla inclinat de dins a fora.

Mandíbula inferior.—Està en bon estat de conservació, si bé moltes dents han caigut després de la mort. Actualment conserva únicament el primer queixal esquerre, el segon dret i els tercer, quart i quint d'ambdues bandes. Les dents estan en bon estat, lleugerament gastades segons un pla inclinat de dins a fora.

En norma frontal presenta un angle poc pregon al menté. Lateralment la barbeta és sortint, la base és horitzontal i les branques pugen formant un angle lleugerament obtús. Els costats de les branques segueixen una lleu ondulació. L'escotadura superior és un xic profunda. Mirada per sota forma un angle agut amb el vèrtix escapçat.

A més dels tres cranis descrits hi ha 24 fragments d'ossos cranials, la major part d'ells trencats a bocins tan petits que ben poc interès tenen per a l'estudi. Amb tres d'ells, no obstant, ha estat possible reconstruir una cara (F. 5 - Làm. XV, figs. 8 i 9); amb dos d'altres, part d'una mandíbula inferior que s'ajusta bé amb un maxillar dret (F. 9). A més tenim una cara però amb bona part del temporal i frontal romput (F. 4) juntament amb un fragment (F. 4 bis) que segons les etiquetes que porten enganxades pertany a la mateixa persona que l'anterior, i finalment un frontal bastant complert (F. 6).

F. 4.—Aquest fragment (Làm. XV, figs. 6 i 7) comprèn els maxillars, els pòmuls fins a l'arrencada dels arcs zigomàtics, els ossos nasals, les òrbites, lacrimals, l'esfenoide i la porció anterior del frontal. Les dents deuen haver caigut totes *post mortem*, excepte els queixals esquerres primer, segon i quart.

Per l'estat de les dents restants, la finor general dels ossos i el caire tallant de les òrbites, es pot creure que es tracta d'una cara pertanyent a un individu jove del sexe femení.

És difícil jutjar de la forma de la cara estant tant rom-

puda, però pot dir-se que el nas és alt, més aviat tirant a estret, amb l'obertura nasal piriforme allargada. Hi ha una depressió malar a la banda dreta que no apareix a l'esquerra. Les òrbites són rectangulars, un xic esbiaixades. El front és llis i vertical.

Mirat en norma lateral és ortognat, no hi ha depressió al nas, i la glabella amb prou feines és marcada, i el front és vertical. El paladar és un xic pregon, delicat, d'arcada elliptica, amb certa tendència a tancar-se als extrems.

F. 4 bis.—Aquest fragment comprèn l'occipital, i encara romput, segons una línia que aproximadament va de prop de l'astèrion dret fins a prop de l'opístion. Articulat amb ell hi ha el temporal esquerre, excepte sa part escamosa, i la part superior del parietal dret limitat per una línia que surt de sobre del forat auricular del mateix costat fins a prop de la sagital abans d'arribar al lambda. L'aspecte general no és el d'un crani fort, tenint l'ínion i les insercions musculars occipitals poc desenrotllades. Les sutures són complicades sense contenir, però, ossos wormians.

F. 5.—Consta dels mateixos ossos que el fragment 4 si bé el frontal s'estén més amb una llenca triangular a l'esquerre, cap a la coronal. De les dents conserva únicament l'últim queixal dret, gastat segons un pla inclinat de dins a fora. Les quatre dents i l'ullal esquerre deuen haver caigut *post mortem,* els altres en vida ; els alveols estan ja o començaven a obliterar-se.

Sembla tractar-se d'un crani d'una dona vella (Làm. XV, figs. 8 i 9).

La cara és més aviat ampla. Els pòmuls resulten molt sortits en relació al paladar. El nas és alt, amb obertura piriforme ben allargada. Les òrbites són allargades i collocades al biaix. El front és llis i vertical. Els arcs superorbitaris tot just marcats.

Lateralment presenta un levíssim prognatisme alveolar. El nàsion no és deprimit, i la glabella i els arcs supraorbitaris quasi no es noten. El començament de la inserció muscular al temporal és marcada.

El paladar és més aviat pla i de forma ellíptica allargada.

F. 6.—Aquest fragment és d'un frontal romput en sa part esquerra des de sobre el front, seguint per sobre la inserció muscular temporal fins a la coronal. L'apariència de la volta craniana és de no ésser gaire alta i aplanada. Lateralment, el front puja verticalment i després l'os tomba bruscament.

F. 9.—Consta d'una mandíbula inferior partida en dos trossos i sense branques, amb les dents perdudes després de la mort, excepte els queixals tercer i quart de la banda esquerra, gastats segons un pla inclinat de dins a fora, i estant el quart queixal mal collocat per manca de lloc. A més hi ha un maxillar dret, amb el paladar trencat juntament amb l'os malar corresponent, contenint els dos penúltims queixals.

A més dels fragments descrits, hi ha un tros de parietal (F. 7) d'infant, molt trencat que no permet pendre-hi mides, però que recorda la comformació del frontal del crani núm. 2, per son front dret i la volta que marxa endarrera fent angle amb el front.

El F. 8 és un tros de frontal i un tros de parietal dret, marcant-se la sutura coronal i un començ de la sagital, que són molt complicades.

F. 10.—Parietal esquerre de criatura de pocs anys.

F. 11.—Fragment d'occipital, amb sutura occipital complicada, i l'ínion poc marcat.

F. 12.—Fragment de temporal amb procés mastoídic gros, estiloides llarg.

A més hi ha altres 10 petits fragments de molt poca importància.

TAULA I

DIMENSIONS	SALAMÓ						VILANOVA			TORROELLA			
	Crani n.º 1, m.	Crani n.º 2, m.	Crani n.º 3, m.	F. 4 i F. 4 bis f.	F. 5 f.	F. 6	1 (22)	2 (23)	3 (24)	1 (301)	1 (301) bis	2 (302)	3 (303)
Ampl. frontal màx. . .	124	115	112				113	109	121	102			115
Id. id. mín. . .	97	97	98	97 *	101,5	103	98		99'5	96		93 *	
Id. biorbitaria externa	100		109	98.5	111		105						
Id. id. interna	92	100 *	102	90	101	98.5*	96			89 *			
Id. interorbitaria. . .	20.5	22 *	22	18	18 *	23.5*	24 *			19			
Id. bicigomática. . .	131	124 ?	130		122 *	(pomular)							
Id. bimaxil-lar màx. .	94		100	90	100,5								
Id. maxil-lo alveolar.	48		58.5	46	50		62 *			46			
Id. de la órbita. . .	38	40 *	40.5	39	44		36			37 *	35 *		
Altura id. . .	31	32 *	36	31	32					30	30		
Id. del nas.	50.5	52 *	53	47	52 *					45	46		
Amplada id.	22	29	25.5	20	23					23	26		
Altura orbito-alveolar. .										37			
Llargada paladar. . . .	38		49.5	42.5	45 *		48			44			
Id. maxil·lo-alveol.	49.5	53	56	51	56		54 *			49	55 *		
Amplada paladar. . . .	32.5		38	31	39,5		40 *			32			
Circumf. horitz. glabel·lic	512	539	518				535		528 *	480 *			514
Corba transv. superauric.	299		330				327	316		298			
Id. ant. post. total. .	367	384	366				390		385	310 *			
Id. nàsion-ínion. . .	322	322	327				350		330				
Id. frontal ant. post. .	127	127	120				124			122			122
Id. parietal ant-post. .	106	148	131				144	149	132	114			125
Id. id. transv. .	198	201	206				238	230	255 *	222			152
Id. lambda-ínion. . .	86	59	79				82	75		} 103			72 *
Id. inion-opístion. .	44	58	38				40	46	55 *				
Mandíbula inferior: Llargada.	85		91										
Mandíbula inferior: Dist. bigoniaca . .	86		100										
Mandíbula inferior: Alçada	32		30										
Mandíbula inferior: Altura de la branca.	56 *		75										
Mandíbula inferior: Amplada id. .	30		32										
Mandíbula inferior: Dist. inter-condilar.	105		118										

TAULA I (CONTINUACIÓ)

DIMENSIONS	SALAMÓ						VILANOVA			TORROELLA			
	Crani n.º 1, m.	Crani n.º 2, m.	Crani n.º 3, m.	F 4 i F 4bisf.	F. 5, f.	F. 6	1 (22)	2 (23)	3 (24)	1 (301)	1 bis	2 (302)	3 (303)
Capacitat calculada (1)	1340cm³	1561cm³	1444cm³				1439cm³			1171cm³		1464cm³	
Diam. ant.-post. . . .	184	193.5	184				188		189	173		190 *	
Id. transv. màx. . .	139	139	136				134	135	139	124 *		136 *	
Dist. asi-bregmà. . . .	126	140 *	140				137,5	142 *		133 *		136 *	
Módul	149.6	157.5	153.3				153,16			143.33		154	
Dist. basi-proscion. .	85	88.5 *	98										
Id. basi-nàsion. . . .	95	109 *	104				97						
Id. basi-lambda . . .	114		123.5	116			122	113 *					
Id. basi-ínion. . . .	75		83	65			77	70 *					
Id. nasi-pròscion. . .	71.5	67.5	68.5	63.5	71 *					67			
Id. nasi-bregma . . .	110	114	107			107 *	110,5			104,5			
Id. nasi-lambda.. . .	162	187.5	177				183			165		105 *	
Id. nasi-ínion. . . .	165	186	170				167						
Id. nasi-opístion. . .	130		139				134			145 *			
Id. glabel·la-lambda. .	169	189	178				182			164			
Id. bregma-lambda. .	102	130.5	120				128	126		106			
Id. bregma-ínion. . .	147	161	152				162	159	165				
Id. bregma-opístion. .	141		154				154	147		147 *			
Id. lambda-ínion. . .	75.5	59	65	74			76	68					
Id. lambda-opístion. .	99	84	103	94			102	99		94 *			
Id. inion-opístion. . .	41.5	50	49	31			40	46					
Long. forat occipital. .	36		37	34			38						
Amplada id. . .	31		33.5	24			30 *						
Diam. bi-asteric. . . .	112.5	120	106				114	103					
Id. bi-auricular. . .	119		121				122	112					
Id. bi-mastoidic màx.	125	132	128				127	121					
Id. bi-mastoidic (puntes)	104		104.5										

(1) Segons les taules de Welcker.
* En aquesta i les altres taules marquem amb un asterisc les quantitats que solament han pogut pendre's o calcular-se d'una manera aproximada.

TAULA II

ÍNDEXS	SALAMÓ						VILANOVA			TORROELLA			
	Crani n.º 1, m.	Crani n.º 2, m.	Crani n.º 3, m.	F 4 i F 4 bis f.	F. 5, f.	F. 6	1 (22)	2 (23)	3 (24)	1 (301)	1 bis	2 (302)	3 (303)
Cefàlic	75.54	71.83	73.91				71.28		73.54	71.68*		71.58*	
Vertico-longitudinal. . .	68.48	72.35 *	76.08				73.14			76.88*		71.58*	
Vertico-transversal . . .	90.65	100.72 *	102.94				102.61	105.18*		107.26*		100	
Vertico-modular. . . .	84.56	88.88 *	91.32				89.77			92.79*		88.31	
Transverso-modular. . .	93.29	88.25	88.71				87.49			86.51		88.31	
Antero-post.-modular . .	123.49	122.86	120.02				122.75			120.70		123.38	
Frontal màx.-parietal . .	89.21	82.73	82.35				84.33	80.74	87.05	82.26*		68.39	
Frontal mm. parietal . .	69.78	69.78	72.06				73.13		71.58	77.42*			
Frontal.	78.22	84.35	87.50				86.72		82.23	94.12			
Asteri parietal.	80.93	86.33	77.94				85.09	76.30					
Auriculo-parietal. . . .	85.61		88.97				91.04	82.96					
Fronto-auricular. . . .	81.51		80.99				80.33						
Corda a l'arc frontal. . .	86.61	89.76	89.17				89.11			85.66			
Id. a l'arc parietal. . .	96.23	88.17	91.60				88.89	84.56		92.98			
Id. a l'arc occipito-cerebral	76.15	72.10	88.79				83.61	81.81		91.26*			
Arc a corda nàsion-opíst.	2.82		2.64				2.91			2.14*			
Corda a arc nàsion-ínion.	51.24	57.76	52.15				47.71						
Id. a arc lambda-ínion	87.72	100.	82.28				92.68	90.66					
Id. a arc transversal. .	39.80		36.66				53.36	48.70					
Arc frontal a nàsion-opíst.	34.60	37.07	32.70				31.79			39.35*			
Arc parietal a idem. . .	28.89	38.54	35.69				36.92			36.77			
Arc occipital a idem. . .	35.42	30.34	31.61				31.28			33.22			
Corba parietal ant-post. a corba frontal ant-post.	83.46	116.53	109.17				116.13			93.44			102.46

TAULA II (CONTINUACIÓ)

	SALAMÓ						VILANOVA			TORROELLA			
ÍNDEXS	Crani n.º 1, m.	Crani n.º 2, m.	Crani n.º 3, m.	F. 4 i F. bis, f.	F. 5, f.	F. 6	1 (22)	2 (23)	3 (24)	1 (301)	1 bis	2 (302)	3 (303)
Facial superior	54.58	54.43	52.69		55.90 *								
Nasal	43.50	55.77 *	48.11	42.55	44.23					51.11	56.52		
Orbitari	81.58	80 *	88.89	79.49	72.73					81.08	85.71 *		
Maxil·lo-alveolar	96.97		104.46	90.20	89.28		114.81*			93.88			
Palatal	85.53		76.77	72.94	87.78		83.33			72.73			
Frontal max.-cigomàtic	94.66	86.29	86.15										
Frontal mm.-cigomàtic	74.04	78.22	75.38		79.92 *								
Cigomàtic parietal	94.24	89.20	95.59										
Maxil·lo-frontal	96.91		102.04	92.78 *	99.01								
Maxil·lo-cigomàtic	71.75		76.92		79.13								
Naso-orbital	57.89	72.5	56.04	51.28	52.27					62.16 *			
Orbito-facial transv.	29.01		31.15		33.85								
Orbito-facial vertical	43.30	47.41	52.57	48.82	45.07					44.78			
Interorbital	22.28	22	21.57	20	17.82	23.86 *	25			21.35			
Naso-maxil·lar transv.	23.40		25.59	20.62 *	25.74								
Palato-facial longitudinal	69.23	78.52	81.75	80.31	63.38 *					73.13			
Palato-facial transversal	36.64		45		31.10 *								
Altura triangle facial	81 17	76.61	67.35										
Gnatic	75.26	61.93 *	65.77										
Fronto-biorbital	97		89.91	98.47	91.44		102.08						
Forat occipital	86.11		90.54	70.59			78.95*						
Mand. inf. Transversal	80.95		77.12										
Mand. inf. De la branca	53.57		42.66										

B.—ELS OSSOS LLARGS

A més dels cranis descrits hi ha també a la collecció Vidal, procedents de Salamó una bona quantitat d'ossos llargs, i encara sembla que molts més foren abandonats allí mateix a on els trobaren. Dels ossos molts són trencats, alguns pel mig de la diàfisis, altres estan mancats d'algun còndil. Aquesta ha estat la causa que es reduís el nombre d'ossos que hem estudiat, car ho hem fet solament amb aquells que no presentaven cap lesió. Els ossos estudiats són 6 húmers, 5 cúbits, 6 radis, 4 fèmurs, 9 tíbies, i 8 peronés, dels quals presentem a les següents taules les mides i els índexs principals.

Per desgràcia, tots aquests ossos actualment estan barrejats sens haver-hi cap indicació que permeti esbrinar quins són els pertanyents al mateix esquelet ni quants esquelets hi havia. A pesar d'això, hem procurat calcular les estatures aproximades a base dels húmers, radis, fèmurs i tíbies, separadament, valent-nos de les fórmules de Karl Pearson, si bé, per la raó apuntada no és molt fàcil treure conseqüències dels 25 valors resultants, que segurament no representaran pas les estatures de 25 individus diferents.

Tampoc ha estat fàcil determinar sempre el sexe de l'individu a qui pertanyien els ossos, degut a la manca de caràcters sexuals ben marcats. Aquesta dificultat ha estat major tractant-se dels cúbits i els peronés, però per sort ha pogut precisar-se quasi sempre en els altres ossos, en els quals tenia més importància per poder fer el càlcul de l'estatura.

Adjuntes van unes taules de les mides i índexs principals. Si l'os és dret o esquerre va marcat amb la inicial D o E al costat de la indicació del sexe i la numeració. Una indicació de sexe i un interrogant significa que no és segura l'atribució del sexe indicat. Un interrogant sol, que el sexe és dubtós.

TAULA III

HÚMERS	N.º 1 (D) m.	N.º 2 (D) m.	N.º 3 (D) f.	N.º 4 (D) m.	N.º 5 (D) m.	N.º 6 (E) f.
Alçada	299	303	299	307	326.5	292
Long. màxim. . .	306	309.5	301.5	310	331	295.5
Ampl. mxm. diàfisi.	22	24	19	22	22.5	18
Ampl. mm. diàfisi.	17	19	16	16	18	15
Perím. del mig diàfisi.	65	72	61	67	70	57
Índex de la secció horitz.	77.27	79.17	84.21	72.73	80	83.33
I. de robustesa . .	21.24	23.26	20.23	21.61	21.15	19.29
Estatura calculada	1.592 m	1.602 m	1.545 m	1.603 m	1.664 m	1.528 m

TAULA IV

CÚBITS	N.º 1 (D) ?	N.º 2 (D) m.	N.º 3 (D) ?	N.º 4 (E) ?	N.º 5 (D) m. ?
Long. mxm.	257.5	260	237 *	261	275 *
Long. fisiolg. . . .	251	251	251 *	250	268 *
Perím. mm. . . .	38	45	48.5	46	47
Diàmetre ant-post. mxm.	14	16	15	12	12
Diàmetre transv. . .	10	10	13.5	15	16
Índex long. transv. .	15.10	17.93	19.32 *	18.4	17.57 *
I. de la secció horitz.	140	160	111.11	84.44	75

TAULA V

RADIS	N.º 1 (D) m.	N.º 2 (D) m.	N.º 3 (D) f. ?	N.º 4 (E) m.	N.º 5 (E) f. ?	N.º 6 (D) m.
Long. mxm . . .	245	240	237	243	238	260
Long. fisiol . . .	236	236	234	237	230	257
Perim. mm . . .	47	43	42	45	41	41
Diàm. transv. mxm.	17	14	16	18	15	16
Diàm. ant.-post. .	11	12	12	12	10	12
Index long. transv.	19.91	18.22	17.95	18.99	17.83	15.17
Id. secció horitz.	64.71	85.71	75	66.67	66.67	75
Estatura calculada.	1.661 m.	1.644 m.	1.604 (1)	1.654 m.	1.608 (2)	1.710 m.

(1) Si fos masculí, l'estatura fóra de 1.634 m. (2) Si fos masculí, l'estatura fóra de 1.638 m.

TAULA VI

FÉMURS	N.º 1 (E) m.	N.º 2 (D) m.	N.º 3 (D) m.	N.º 4 (D) m.
Alçada (posició natural).	425	428	461	425
Longitud mxm.	428	432	485	429
Llargada lateral de la diafísi (1) . . .	345	348	377	345
Llargada mitjana de la diafísi (2). . .	355	355	392	355
Ampl. ant.-post. centre diafísi . . .	26	31	28	26
Id. transv. » » . . .	27	29	27	26.5
Perímetre centre diaf.	86	97	90	85
Diàm. transv. sub-troc.	31	34	34	32
Id. ant.-post. » »	22	25	23	21
Índex long.-transv.	20.23	22.66	19.52	20
Índex de robustesa.	12.23	13.78	12.36	12.47
Índex platimèric	70.97	73.53	67.65	65.62
Estatura calculada.	1.618 m.	1.625 m.	1.725 m.	1.619 m.

(1) Del punt més inferior del caire del trocànter major, lateralment, fins a la projecció del punt més alt de la superfície de l'articulació condilar.

(2) Des del tubèrcul superior fins al mig de la línia intercondilar anterior.

TAULA VII

TÍBIES	N.º 1 (D) m.	N.º 2 (D) m.	N.º 3 (D) m.	N.º 4 (D) m.	N.º 5 (D) f. ?	N.º 6 (D) f. ?	N.º 7 (E) m.	N.º 8 (E) m.	N.º 9 (E) m.
Long. total.	430	342	361	365	374.5	361	365	400	364
Ampl. mxm. al mig. . .	36	27	32	29	30	29	28	36	34.5
Id. al foramen . . .	39.5	31	37	32	33	36	33	38	38
Id. transv. al mig . .	23	20	22	20	18	18	19.5	21	21
Id. id. al foramen	22	21	22	21	19	20	21	21	23
Perim. mm. diàfisi. . .	98	72	86	81	78	78	78	95	89.5
Índex secció transv. . .	63.89	74.07	68.75	68.96	60	62.07	69.64	58.33	60.87
Id. cnèmic.	55.69	67.74	59.46	65.62	57.57	55.55	63.63	55.26	60.53
Id. long. transv. . .	22.79	21.05	23.82	22.19	20.82	21.61	21.37	23.75	24.59
Estatura calculada. . .	1.808 m.	1.599 m.	1.644 m.	1.654 m.	1.676 m. (1)	1.597 m. (2)	1.654 m.	1.737 m.	1.651 m.

(1) Si pertanyés a una dona, l'estatura fóra de 1.628 m. que resultaria ésser exagerada, comparada amb les altres estatures de dones d'aquest grup.
(2) Si pertanyés a un home, l'estatura fóra de 1.644 m.

TAULA VIII

PERONÉS	N.º 1 ?	N.º 2 ?	N.º 3 m.	N.º 4 f.	N.º 5 ?	N.º 6 ?	N.º 7 ?	N.º 8 ?
Long. mxm	349	340	350	333	347	331	377	380
Diam. mxm. al mig. . .	16	15.5	20	13	15	14	16	16
Id. mm. » » . . .	8	10	9.5	8	12	11	10	10
Perím. mm. sota l'epifici.	37	33	36	32	39	34	39	37
Índex secció transv. . .	50	64.52	47.5	61.54	80	78.57	62.5	62.5
Id. long. transv. . . .	10.60	9.71	10.28	9.61	11.24	10.27	10.34	9.73

Cal notar el caràcter decididament platimèric de tots els fèmurs, i la platicnèmia de quasi totes les tíbies (solament la 2 i la 4 són mesocnèmiques), caràcter que en alguna d'elles, com les 1, 5, 6 i 8, és molt marcat.

Ja s'ha dit que no era possible precisar el nombre d'individus representats pels ossos llargs que hem mesurat. No obstant, el coteig de les mides de certs ossos de la mateixa denominació i la inspecció de llur aspecte semblen indicar que

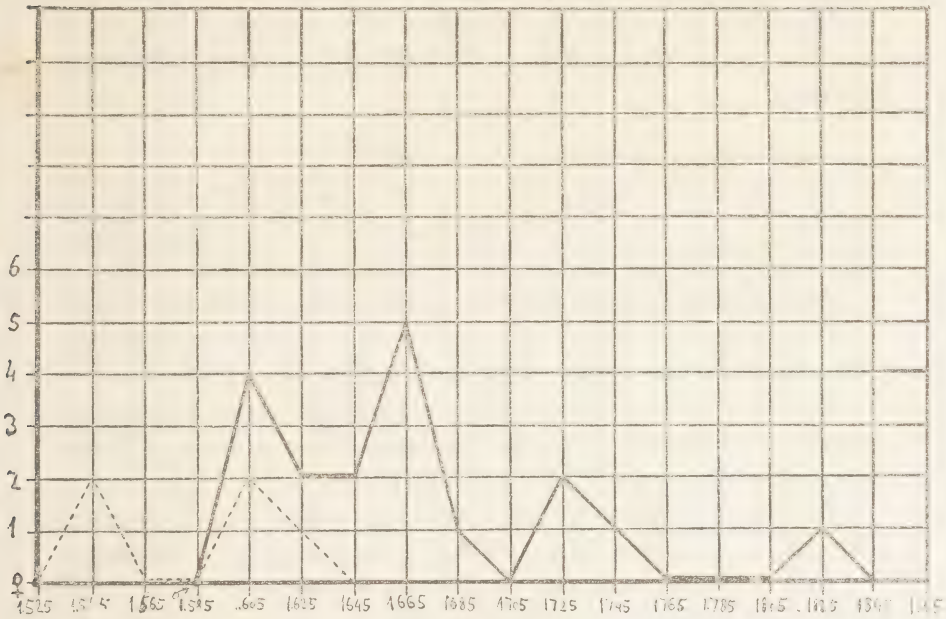


Fig. 56

formen la parella d'ambdós costats d'un mateix esquelet. Aquest és el cas de les tíbies 4 i 7, i dels fèmurs 1 i 4.

Prescindits d'aquests dos casos, s'obtenen dades referents a 23 estatures de les quals cinc es deuen referir probablement a individus del sexe femení.

Amb aquestes dades és possible construir unes corbes, de línia contínua per a la sèrie masculina, i de línia puntejada per a la femenina. És possible que en l'atribució de sexes i d'individus no hagi estat possible evitar algun error i com que demés les estatures han estat obtingudes mitjançant el càlcul, cal no atribuir una valor massa precisa als resultats que s'obtinguin de l'estudi d'aquestes corbes (fig. 56).

Llur estudi sembla assenyalar en la població eneolítica de Salamó tres grups distingibles per llur estatura. L'un d'estatura baixa, oscillant entre 1,592 m. i 1,625 m. pels homes, i al qual deurien correspondre les estatures femenines de 1,528 m. i 1,545 m. Un altre de mitjà, que és el més nombrós, que oscilla entre 1,644 m. i 1,676 m. pels homes, amb estatures corresponents de 1,597 m., 1,604. i 1,608 per les dones, que es correspon amb la talla mitjana actual de la província de Tarragona. I un tercer d'estatura més alta de 1,710 m. a 1,737 m., amb un cas estrem de 1,808 m. compost únicament d'homes.

III.—CRANIS DE TORROELLA DE MONTGRÍ

El Cau dels Ossos, situat al Pla de la Rabiosa de la Muntanya gran de Torroella de Montgrí, lliurà en ésser excavats varis ossos que ara són conservats al Museu de Girona.

Segurament la cova contenia encara més restes antropològics, i els fills del senyor Mascort, un dels excavadors, en conserven encara una caixa plena si bé molts esmicolats (1).

CRANI 1 (301).—Aquest crani està ajagut sobre el parietal esquerre i incrustat a la toba, de manera que dificulta el pendre mides (figs. 57-59). (Làm. XVI, núms. 3-4).

Li manca la part orbitària dels arcs maxillars, i els arcs zigomàtics, així com la part inferior de l'occipital. La dentició està en molt bon estat, i manquen solament les dues dents dretes i la primera esquerra i el primer queixal.

Les insercions musculars quasi no es noten. Les sutures són visibles, formant-se el plèrion d'una ampla sutura esfenoparietal.

Sembla tractar-se del crani d'una dona jove.

Norma facial.—La cara és estreta i llarga, el front llis sense arcades superciliars, i la glabella molt lleument marcada, quasi nulla. Les òrbites són un xic esbiaixades.

Norma lateral.—Presenta prognatisme alveolar. El nàsion no és deprimit. El front puja recte i tomba després bruscament, formant, no obstant, un angle d'uns 120 graus. La

(1) Lluís Pericot. La Collecció Prehistòrica del Museu de Girona (Materials de Prehistòria Catalana, II. Publicacions del Seminari de Prehistòria de la Universitat de Barcelona). Barcelona, 1923. Pàg. 8.

línia segueix pujant fins al bregma, que és el punt més alt, començant aleshores a descendir fins més enllà de la seva meitat des d'on cau més ràpidament fins al lambda, passat el qual ve una protuberància occipital força marcada.

Fig. 57

Fig. 59

Fig. 58

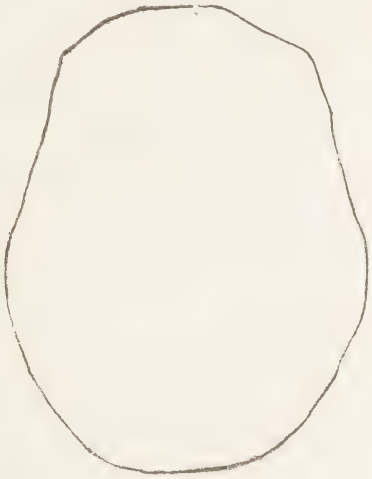


Fig. 60

Fig. 57-59, crani n.º 1 de Torroella.—Fig. 60, calvaria n.º 3 de Torroella

Norma vertical.—La forma del crani és pentagonal, l'amplada màxima creua la sutura sagital cap a la meitat, i l'occipuci és ben sortit.

Norma basilar.—Sols pot notar-se que el paladar és pregon i de branques divergents i allargades.

CARA 1 BIS.—La mateixa toba conté incrustada una cara bastant trossejada, de la qual sols poden pendre's unes poques mides.

La forma del front, però, coincideix amb la del crani 1 (301).

CRANI 2 (302).—Manca la cara, i el crani és romput, amb forats a banda i banda. A més una gran quantitat d'incrustacions calisses dificulta el pendre mides exactes. Sobre el parietal dret principalment hi ha unes incisions, que no pot precisar-se si hi foren fetes en vida o al practicar l'excavació. (Làm. XVI, núm. 1).

Norma vertical.—La forma és més ovoide, en conjunt, que l'anterior.

Norma lateral.—El front puja també vertical, si bé notant com el 1 (301), i l'occipital és també protuberant.

CALVARIA-CLEPSA? 3 (303).—Presenta dos grans forats a banda i banda de la part anterior del frontal, deguts potser a una trepanació (fig. 60.) (Làm. XVI, núm 2).

Norma lateral.—El front és dret, i tomba en angle per formar la volta superior del crani, la qual s'eleva fins al bregma que és el punt màxim si bé en conjunt la volta és bastant aplanada.

Norma vertical.—És de forma pentagonal, amb el costat del frontal més estret, essent en conjunt molt semblant al crani 1 (301).

RESULTATS

Exposat l'aspecte dels cranis per llur inspecció i les mides i índexs dels cranis i ossos, cal senyalar ara suscintament els resultats que se'n dedueixen.

Cranis.—Tant per llur inspecció com per llur índex cefàlic ha de creure's que els cranis estudiats pertanyen a la raça mediterrània, puix tots són dolicocèfals (el 1 de Salamó tot just transgredeix el límit superior de la dolicocefalia, 75.54) i hipsicèfals (exceptuant el crani citat que és platicèfal, puix té un índex vèrtico-modular de 84,56). A pesar d'aquestes discre-

pàncies, no sembla, pel seu tipus general, que el crani citat hagi de considerar-se pertanyent a la raça pirenenca occidental.

En quant als fragments de Salamó i el 1 (301) bis de Torroella, amb tot i no poder-se precisar exactament per restar reduïts sols a la cara, però per la coincidència de varis índexs i per la semblança de la cara amb les altres, no sembla aventurat atribuir-los a la mateixa raça.

Entre els cranis procedents de la Cova Fonda de Salamó és possible distingir, per la inspecció ocular, dos tipus distints.

Els cranis 2 i 3 tenen molta semblança entre sí, per ésser de construcció robusta amb fortes insercions musculars, de silueta corba regular en la volta superior segons la norma lateral, i amb el front baix, inclinat i retrocedint.

En canvi el crani 1 i els fragments F.4, F.5 i F.6, en allò que són aprofitables, difereixen en molts punts dels cranis anteriors. El crani 1, amb tot i ésser masculí, no és tan robust com els 2 i 3. És més angulós tant en sa norma lateral com en la vertical. En la primera té el front més elevat i dret, fent angle per unir-se amb la volta superior del crani, construcció del frontal que pot observar-se també en els citats fragments. En la regió lambdoica presenta un aplanament, al que segueix una protuberància occipital ben marcada. En la norma vertical presenta una silueta pentagonal amb la protuberància occipital ben acusada també.

Així, doncs, sembla que aquestes comparacions indueixen a senyalar l'existència de dos tipus cranials entre els habitants de Salamó, *l'un més fort* constituït pels cranis 2 i 3 i un altre de *més fi,* al que pertanyen el crani 1 i segurament els F.4, F.5 i F.6.

Passant als cranis de les altres estacions no sembla que la inspecció ocular en senyali la presència de cap semblant als que constitueixen el *tipus fort.*

En canvi entre els de Vilanova, el núm. 1 recorda de seguida el *tipus fi,* com pot comprobar-se per la descripció feta i les siluetes que s'acompanyen. El núm. 3 té també certa semblança, i, si bé menor, el núm. 2 la conserva igualment. De manera semblant el núm. 1 de Torroella sembla pertànyer al

mateix tipus. La semblança es conserva encara en el núm. 3, disminueix en el núm. 2 i és molt lleu ja en el 1 bis.

Aquestes semblances cranioscòpiques no tenen una exacta correspondència numèrica. Una comparació entre les dimensions d'aquests cranis permet constatar aquests resultats:

El crani 2 de Salamó discrepa en la majoria de *ses mides cranials,* formant un tipus isolat caracteritzat per la major magnitud de ses dimensions, exceptuant les preses des del lambda, degut a estar situat més baix aquest punt. En canvi la *cara* presenta moltes coincidències de mides amb la del 3 de Salamó, en dimensions de valor mitja, exceptuant l'amplada de l'òrbita i l'alçada del nas que tenen valors majors.

El 3 de Salamó presenta igualment discrepàncies en ses mides del cap, que són del valor mig, excepte la base del crani que és molt grossa, però en la majoria de ses mides s'assemblen al núm. 1 de Vilanova, especialment per les de la regió posterior del crani, i per les grosses dimensions del paladar i maxillar i la gran amplada frontal (degut potser al desenrotllament dels músculs del sistema masticatori?). Amb el número 5 de Salamó coincideix també per tenir valors grans les dimensions biorbitàries, regió maxillar i alçada de nas.

El crani 1 de Torroella presenta algunes discrepàncies en les valors dels diàmetres horitzontals del cap, que són els de valor més petita (excepte el nasi-opistion), i a més els nasi-bregma, amplada frontal màxima, biorbitària interna i corbes cranianes. La cara presenta semblances amb els núms. 1 i 4 de Salamó (amplada frontal mínima, altura de la òrbita, regió maxillo-alveolar).

El núm. 1 de Salamó, en quant al crani, presenta semblança amb el 1 de Vilanova, en algunes mides preses a partir del nas i de l'inion en el pla vertical antero-posterior, i les amplades de la regió postero-inferior del crani. En quant a la cara les majors semblances són amb els 4 de Salamó i 1 de Torroella ja citats, i els 2 i 3 de Salamó (distància interobitària, amplada de la òrbita, altura del nas, amplada frontal mínima).

Passant ara a veure com s'agrupen els cranis per llurs *índexs,* resulta que el 2 de Salamó coincideix en quasi totes les relacions dels diàmetres cranians amb el 2 de Torroella i 1 de

Vilanova, i amb aquest també pels índexs de la regió frontal i algun altre.

El crani 3 de Salamó, en quant a la cara, coincideix amb índexs del 1 (de la part superior), del 5 (amplades de la cara, i índexs derivats del maxillar) i el 2 (amplada de la cara, índexs derivats de l'amplada bicigomàtica). Les majors coincidències d'índexs són, però, en els cranials i relacions d'arcs a cordes en sentit sagital amb el 1 de Torroella, i en els craneals derivats de l'amplada amb el 1 de Vilanova.

El crani 1 de Torroella coincideix amb el 3 de Salamó segons està dit, i a més amb els 3 i 4 de Salamó per la cara. (Índexs orbitari i interorbitari, maxillo-alvear i palatal).

En la majoria d'índexs, sobretot els cranials, el 1 de Salamó discrepa dels altres, per ésser més baix i ample. Té coincidències, però, en algunes corbes amb el 3 de Salamó i pels índexs d'amplada de la part superior de la cara.

Com resta ja consignat el 2 de Torroella coincideix en certs índexs amb el 2 de Salamó i 1 de Vilanova. Aquest darrer coincideix també en part, com ja està dit, amb els 2 i 3 de Salamó i 2 de Torroella.

T. DE ARANZADI

ESTUDIO ANTROPOLÒGICO DE RESTOS HUMANOS DE LA NAVETA DE BINIACH (MENORCA) EXPLORADA POR DON ANTONIO VIVES (1).

El cráneo núm. 1, el menos incompleto, tiene diámetro antero posterior 181, transverso máximo 147 en los temporales y basio bregmático 135; que dan los índices 81'2 (subbraquicéfalo), 74'6 (casi hipsicéfalo) y 91'8 (tapinocéfalo casi metriocéfalo). Se deduce el módulo 154'3, un tanto excesivo para el sexo femenino, si de tal le calificásemos por sus formas suaves. Comparados los diámetros al módulo se deducen los índices 117'2 (corto), 95'2 (ancho) y 87'5 (alto), relaciones que le aproximan al tipo alpino (làm. XVI, núm. 4 a 8).

La circunferencia horizontal glabélica es de 510, si valiera duplicar la mitad izquierda. La curva transversa superauricular es de 325 (bastante grande). La curva frontal 128 da con su cuerda 111 un índice de curvatura de 80'7 (ortometope); la parietal 128 con su cuerda 114 uno de 89'1; la occipital cerebral 85 con su cuerda 77 uno de 90'6, curvoccipital, lo que no es lo más característico del tipo alpino. La curva

(1) La publicación de las excavaciones del Sr. Vives se halla en preparación. Gracias a su amabilidad podemos publicar aquí el presente estudio de algunos de los restos humanos encontrados.

occipital total es de 120, que con su cuerda 99 da índice de 82'1. El índice de curvatura transversa de la bóveda es de 36'0. La sutura coronal es relativamente sencilla, la parietal complicada y con indicios de osificación en el obelio, la lamboidea no muy complicada. El inio nulo.

La triangulación sagital con las cuerdas ya mencionadas, los diámetros GL=175, NL=175, NI=162, BO=151, las otras distancias NO=134, NBa=100, IO=36, LBa=113, BaO=34; trasladada al dibujo obtenido mediante el dioptrógrafo de Martín, da para los ángulos en la bregma y en el opistio los valores 102 y 95, para los ángulos en el nasio y el lamda (del cuadrilátero NBLBa) 79 y 72. Los ángulos LBO y BON son casi iguales; el ángulo de BBa con NL es de 93'5; el de NBa con BPr de 88; todos de cráneo sin deformación.

La anchura biastérica es de 113, que da un índice asterio transverso de 76'9, que, sino fuera el diámetro transverso máximo temporal, en vez de parietal, indicaría una norma posterior cuneiforme; pero con tal condición es más bien esta globiforme. La anchura biauricular es de 117, que da un índice de 79'6, también bajo. La bimastoidea máxima es de 124'5 (índice 84'7, bajo), en las puntas 104'5 (índice 71'1).

Mediante la anchura biauricular y las oblícuas BAur. izquierda 132, derecha 136'5, NAur. izquierda 109'5, derecha 114, obtenemos la altura en proyección del bregma sobre el oido 119. La relación de la perpendicular de Lamda sobre el diámetro Bregma-Opistio con respecto a este es de 51, es decir, de occipucio largo o dolicoide.

La distancia Basio-prostio (teniendo en cuenta la porción rota del alveolo) es de 93?, que da un índice gnático de ortognato. La altura facial es de 60'5, que con la distancia basio-prostio y la nasio basio da el triángulo facial, en que el ángulo facial es de 80, el intrafacial de 65 y el postfacial de 35. El índice de altura del triángulo es de 64'1, que según lo indicado en mi trabajo «*Indice de altura del triángulo facial*», Boletín de la Real Sociedad Española de H. N., 1918, nos hace clasificarlo de gnatoprosopo, a causa de la poca altura de la cara. El triángulo facial con vértice en el oído, en vez

del basio, tiene ángulos 69, 73'5 y 37'5 e índice de decusación facial (véase mi trabajo «*Expresión fisonómica del prognatismo en la norma anterior*», Idem, 1919) de 58'1, propio de ortognato. La distancia del punto esfenobasilar al nasio es de 76, al punto subnasal de 75 y al prostio de 77?, que también dan triángulo de ortognato, aunque no tan caracterizado como tal en comparación del del punto basio. El ángulo basilar de 18 grados le aproxima a los tipos pirenaico y alpino.

La altura de bregma y vértice sobre la recta glabela-inio es de 107, que da un índice de 64'5; sobre la recta nasio-inio sería aquella de 111 y el índice de 68'5; sobre la recta NL es aquella de 71 (índice 40'6); sobre la recta GL es aquella de 67 (índice de 38'3), o sea de bóveda alta. La perpendicular del basio a la recta NI es de 23'5 y a GI de 27; la relación resultante de la altura del basio a la suma de alturas de este y el vértice sobre la recta GI es de 20'1, o sea muy europea.

La altura intermaxilar parece ser de 14, muy escasa; la nasal de 48 y la anchura de 12 por 2?=24?, lo que daría un índice nasal de 50'0, mesorrino. El borde inferior es agudo (oxicraspedote). Las distancias del caballete (rinio) al nasio y subnasal son de 18 y 32, que dan el índice de saliente 104'2.

La anchura interorbitaria parece ser de 22'5?; la de la órbita de 37 y su altura de 29, que dan un índice orbitario de 78'4, muy cameconco, puede decirse que único carácter que le aproxima al tipo Cro-Magnon, por el índice y por la horizontalidad de la órbita.

Por faltar una parte grande del lado derecho se hace imposible medir la mayoría de las anchuras; pero no he querido renunciar a determinarlas de un modo aproximado mediante otras medidas indirectas. Aunque la simetría no es nunca perfecta en los cráneos, lo que de este se conserva induce a esperar que no nos alejaremos mucho de la realidad, si suponemos repetidas en el lado derecho las dimensiones del izquierdo. En este lado izquierdo podemos considerar las mitades de anchuras del cráneo como las alturas de pirámides, cuyas bases forman parte del polígono establecido en la triangulación sagital. Debo medir, por tanto, las aristas, distan-

cias de los puntos de la triangulación sagital al punto de partida de cada anchura del cráneo. Trazando en el papel los triángulos laterales de la pirámide, la altura de cada uno se proyectará desde el lado correspondiente de la base y el encuentro de las proyecciones nos dará la situación del vértice proyectado en el dibujo de perfil. La recta de altura en cada triángulo lateral es la hipotenusa de un triangulo rectángulo, en que un cateto es la proyección de aquella y el otro es la altura de la pirámide, o sea la media anchura, que buscamos.

De esta manera claro es que no podemos hallar el diámetro frontal máximo; pero sí el estefánico. Nasio estefanio, 90'5; bregma-estefanio, 79; lamda-estefanio, 133'5; basio-estefanio, 113, dan como media anchura 60'5. Nasio-frontal mínima, 51; del bregma, 105'5; del basio, 105'5; del subnasal, 75, dan como media anchura frontal mínima, 47. El índice frontal sería de 77'7 (esferometope), el fronto-parietal 64'0 (estenometope), el coronal-parietal 82'3.

Nasio-orbitaria externa, 53; bregma-orbitaria externa, 111; basio-orbitaria externa, 99, dan como media anchura 50. Nasio-yugal, 67; subnasal-yugal, 70; bregma-yugal, 126; basio-yugal, 85, dan como media anchura 55. Nasio-malar (zm), 62; subnasal-malar, 50; basio-malar, 84, dan como media anchura 44.

Siendo la anchura bizigomática 125 por lo menos, el índice facial será 48'4, bajo (eurieno), el zigomo-transverso o cranio-facial, 85'0 (criptozigo) y el estefanio-zigomático, 96'8; fronto mínimo zigomático, 75'2, que no es pequeño. El índice maxilo-frontal es de 93'6, moderado; el maxilo-zigomático es de 70'4 (estenognato).

Son dudosas la longitud maxilo-alveolar 51, anchura maxilo-alveolar 25 por 2 e índice 98 (dolico-uranio). La anchura por fuera de los caninos 17 por 2? Se conservan en el cráneo un camino y un premolar muy desgastados; faltaban ya en vida el primer premolar y 3 molares del maxilar izquierdo, único conservado. La fosa canina apenas se señala.

El pterio izquierdo presenta un epipterigio esfenotemporal y su anchura es de 12 sin éste, de 16 con él.

El agujero occipital tiene anchura de 29 que, con la lon-

gitud de 34, da índice de 85'3. Los cóndilos tienen aspecto de muy desgastados y el derecho avanza dentro del agujero, dando a éste contorno insimétrico.

El fragmento núm. 2 comprende al frontal y algo del parietal. Tiene glabela viril, diámetro frontal máximo de 118 y mínimo de 96, con índice de 81'4 que parece indicar la probabilidad de un tipo más dolicocéfalo. La anchura biorbitaria externa es de 108 y la interorbitaria de 27. Los nasales son muy salientes, las distancias del nasio a los extremos externos de la anchura biorbitaria son de 59 y 57, que dan un índice de saliente 107'4. La curva frontal mide 135 y la cuerda nasio-bregma 117, lo que da un índice de curvatura de 86'7, de ortometope, en parte debido al desarrollo de la glabela.

El fragmento núm. 3 es también indudablemente masculino y comprende al frontal, parietal y temporal izquierdos casi completos, parte del parietal derecho, nasales y parte asterial izquierda. La anchura frontal mínima de 96'5 y máxima de 117? dan un índice de 82'5, análogo al del fragmento número 2. La anchura biorbitaria externa es de 105 y la interorbitaria de 21. Los nasales son muy salientes y las distancias del nasio a los extremos de la anchura biorbitaria son de 56 y 57, que dan un índice de saliente 107'6. La curva frontal mide 122 y su cuerda 106, lo que da un índice de curvatura de 86'9, también de ortometope y también debido en parte al desarrollo de la glabela. La curva parietal mide 122 y su cuerda 108, que da un índice de 88'5. El diámetro nasio-lamda es de 175 y el glabela-lamda de 177: el ángulo en el bregma es de 109'5, más propio de camecéfalos que el del número 1. La altura del bregma sobre la recta NL es de 61 y sobre GL de 54, lo que da índices de 34'9 y 30'5, o sea de bóveda baja. La altura en proyección aurículo-bregmática es de 108, también menor que en el núm. 1. La distancia del asterio al lamda 84 y al bregma 129. El pterio está osificado y las suturas son sencillas.

Una vértebra lumbar, que parece ser la anteúltima, tiene diámetro vertical de 27 mm. y posterior de 21, que dan un índice de 77'8, curtoráquico. El diámetro sagital superior es de 37, el inferior de 36 y el medio de 33'5, que dan un

índice sagito-vertical (midiendo 23'5 el diámetro vertical medio) de 70'2, muy bajo, es decir, muy humano. El diámetro transverso superior es de 53, el medio de 46 y el inferior de 53, que dan un índice transverso-vertical de 58'7 (por la fórmula Klaatsch 53'3).

Otra vértebra lumbar, que se articula con la anterior y con el sacro, mostrando fractura en la unión con éste por la apófisis transversa izquierda, siendo, por tanto, la última lumbar, tiene diámetro vertical anterior de 26'5, medio de 24 y posterior de 24'5, que dan un índice de 92'5, menos exagerado que el de la cuarta, pero también curtoráquico. El diámetro sagital superior es de 35'5, el inferior de 32 y el medio de 30'6, que dan un índice sagito-vertical de 78'7, menos exageradamente bajo que en la cuarta. El diámetro transverso superior es de 37, el medio de 44 y el inferior de 42, que dan un índice transverso-vertical de 60'2 (por la fórmula de Klaatsch 57'2).

Un sacro, probablemente relacionado con las vértebras ya dichas, mide de curva anterior 112 y de cuerda o largura recta 99, que dan un índice de 88'4, de tipo europeo. La anchura superior recta es de 58 por 2=116, que da un índice de 117'2, muy platihiérico. La anchura recta media (extremo infero-anterior de las caras auriculares) es de 45 por 2=90, que da un índice de anchura superior 77'6. La anchura inferior al nivel del borde inferior de los últimos agujeros es de 60?, que daría un índice de anchura media de 66'7, de valor intermedio; el índice de anchura total sería de 51'7, casi tan bajo como el de los tiroleses. En las caras auriculares toman parte la primera y segunda vértebras sacras, lo cual ocurre en 18 por 100 de los casos en los europeos. El borde superior de aquellas caras está más alto que el plano basal (hiperbasal), caso relativamente frecuente en los europeos (21'5 por 100). El índice de la cara articular (anchura 26, largura 61) es de 42'6, igual al término medio europeo; es de advertir que la cara tiene figura de habichuela y su verdadera anchura en la escotadura es de 21; a los 28 no se llega más que por la tangente.

Los restos humanos estudiados no nos aparecen como representantes de elementos antropológicos distintos de los ac-

tuales, pues incluso el índice orbitario cabe dentro de la amplitud de las variaciones actuales, sin que le acompañen otros caracteres en la reminiscencia de determinado tipo prehistórico. El problema de los orígenes de la población actual balear y el de los orígenes de la de la época, a que estos restos corresponden, siguen abiertos; la solución, quizás idéntica para ambos problemas, ha de buscarse más atrás en el tiempo y teniendo en cuenta que a las Baleares pudo llegar un tipo equivalente al alpino sin pasar per los Alpes, el tipo armenoide o del Asia menor pasando por el Egeo. Tan necesario es para la solución de esta clase de problemas el estudio previo de la población actual, basado en estadísticas, lo más numerosas posibles, y lo más complejas posibles en cuanto a los caracteres analizados. Hasta ahora no hay más que síntesis de estatura, pecho, peso, estado de la dentadura, color, índice cefalométrico, perfil de la nariz. En mi trabajo crítico «*De Antropología de España*» Estudio: Barcelona, 1915, hacía ver que las Baleares no confirman la extrema dolicocefalia de las islas del Mediterráneo occidental, ni se evita la contradicción por supuestos mestizajes o convivencias, pues la desviación probable es bastante pequeña; ocupan el primer lugar por la abundancia de narices rectas y casi en la escasez de las remangadas; apenas tienen más morenos que Guipúzcoa, pero los ojos azules son mucho más raros que el cabello rubio, no dando base a la rutinaria tendencia a referir al moro muchas cosas que no son de él; la buena estatura no sirve para confirmar la supuesta raza íbero-insular. El índice de constitución y el de peso dan motivo para ver la necesidad de estudiar esta población discerniendo elementos étnicos a base del folklore, lo que se hace imposible en restos esqueléticos completamente innominados.

ROSSEND SERRA I PAGÈS

PETITES NOTES SOBRE ELS RITUS DE CONSTRUCCIÓ (1)

Actualment a Barcelona, quan se posa la primera pedra d'un edifici públic, convenientment protegida s'hi colloca la còpia de l'acta, signada pels principals invitats, una collecció de monedes de les en circulació (si poden ésser de l'any millor) i algun diari de la localitat pertanyent a aquell dia, en el qual es dóna compte de la inauguració de l'obra. Tractant-se de primeres pedres de les cases dels particulars, no s'hi enterra res. Per raríssima excepció, algú hi posa alguna moneda, que sol ésser damunt la primera pedra.

Al començar a posar-se les bigues de la coberta (si es fa terrat, és costum de construir uns embanets que carreguen damunt del sostre i que fan de bigues), s'hissa la bandera que generalment és la catalana i abans era l'espanyola, la qual voleia, fins que el propietari «paga la coberta». Aquest acte, ha consistit fins no fa gaires anys en un berenar que sovint es feia a la mateixa obra amb molta expansió i alegria. Ara les circumstncies han variat molt: el divorci entre empresaris i obrers és manifest i per tant l'alegria en casos semblants ha desaparegut, convertint-se en resultat metàllic: els paletes i manobres cobren doble jornal.

(1) L'autor fa constar que aquest treball es publica amb una ortografia diferent de la que ell usa habitualment.

Com a conseqüncia natural, si hi havia hagut alguna desgràcia durant la construcció, com no hi havia motiu d'alegrar-se, ni es posava bandera, ni es feia el berenar. Ara, com no es considera de cap importància que un caigui de la bastida, es mati i deixi potser la vídua i diversos fills a la misèria, ni es tracta d'un acte de companyonia dins del treball, sinó d'un fet que porta en si una propina o «anguila», si s'ha escaigut a haver-hi una desgràcia, són bastants que per això posen bandera, alguns cops negra, però sempre es cobra doble jornal, que és allò que més interessa.

En altres indrets de Catalunya, és costum fer altres coses. Així per la banda del Ripollès i comarques veïnes, algunes vegades a pagès, es celebra el començament de la casa, convidant els treballadors a fer un berenar amb pa i llonganissa. Si el propietari vol donar solemnitat a l'acte, fa gravar el seu nom a la primera pedra i a l'enterrar-la, hi posa una ampolla amb un escrit allusiu i unes quantes monedes. Altres cops, s'acontenta de tirar una paletada de morter damunt la pedra. Quan arriba la coberta, no tots posen bandera i els que ho fan, utilitzen un drap qualsevol. Sempre s'havia donat berenar als treballadors ; però d'alguns anys ençà, va introduint-se el costum de suplir l'àpat per una quantitat, que a Ripoll com a Barcelona, ha quedat ja sobreentesa de doble jornal. És clar que abans, si ocorria una desgràcia mentre feien la casa, en ésser a cobrir-la, ni s'hi posava bandera ni es feia cap berenar.

Un paleta dels que acostumen a treballar per fora a les valls altes del Freser i del Ter, ha contestat a les preguntes formulades a l'efecte, que ell no ha començat cap casa de pagès i per tant no sap els costums que hi hagi en això de posar la primera pedra ; en canvi ha enderrocat algunes masies i en una de les tals, van trobar la primera pedra amb unes lletres estranyes que no va saber llegir i al voltant, tot de trossos de vidre verd ordinari i teulissos o trossos de teula. És de suposar que les lletres inintelligibles per ell, devien declarar el nom de l'amo ; i en quant als vidrets i teulissos, hi foren en qualitat de cosa duradora com a testimoni perpetu de presència, de la mateixa manera que quan es fita una propietat, encara algun cop es posen dessota la terma, trossos de vidre i

de teula ben cuita, perquè les pedres si fossin sorrenques amb el temps es disgregarien i essent calcinars l'aigua les aniria fonent, de manera que amb el temps, podria desaparèixer aquell punt fix que cal conservar per sempre.

En alguna banda com a Pineda, hi ha qui recorda encara que al començar a fer-se una casa, va enterrar-s'hi una olleta o ansat amb alguna moneda i un paper escrit. La coberta, continua celebrant-se mitjançant un àpat, posant-se bandera, que ara és la catalana.

Poden assenyalar-se una pila de troballes i de fets, variant moltíssim els objectes posats juntament amb la primera pedra d'un edifici particular i més encara, d'un de públic. Així fa uns 7 ó 8 anys al fer-se la capella del cementiri del Masnou, va posar-se en un forat de la primera pedra, tapat molt bé per una altra pedra treballada un pot de vidre amb tap d'esmeril, contenint còpia de l'acta (l'original de la qual estès en pergamí, va quedar-se a l'Ajuntament), diversos diaris, monedes i un rellotge d'or aturat a l'hora que es va fer constar.

Al fer-se unes obres al convent dels Caputxins d'Arenys de Mar, s'hi va trobar l'acta gravada en una planxa de plom, amb les lletres picades.

A Mallorca, al posar la primera pedra, sovint hi fan una creu vermella amb mangra o senzillament l'embruten amb l'esmentada substància colorant.

Creiem que ja era dins d'aquest segle, que al fer-se obres a la casa pairal d'En Soler i March, a Manresa, van trobar-s'hi una candela amb el corresponent candeler i un gall que hi devia haver estat enterrat viu.

El fet mateix dels pagesos que es fan gravar el nom a la primera pedra, és en substància allò que en altra forma s'ha posat algun cop, tractant-se d'edificis públics. Vegi's per exemple com s'expressa sense lloc a dubte l'acta de collocació i benedicció de la primera pedra de Santa Maria del Mar (25 de març de 1329), en la qual s'hi havia gravat l'escut corresponent, indiscutible marca de propietat:

«Die vigesima quinta mensis martii anno incarnationis Dominica Millesimo trecentesimo vigesimo nono, honorabilis Dominus Bernardus Lull, archidiaconus Sanctæ Mariæ de Mari

in Ecclesia Barchinonæ ab episcopo hujus diocesis and hoc specialiter delegatus primum lapidem benedixit et in fundamentis possuit Basilica Sanctæ Mariæ de Mari quæ mediante pietate de devotione propriorum parochianorum erat de novo ædificanda, in eodem autem lapide sculptum et depictum erat scutum deauratum cum quatuor rubris lineis, quo ipsorum parochianorum universitas in rebus ad ipsam ecclesiam referentibus ex indulto et mandato Godifredi comitis Barchinonensis utitur et insiguitur.» («Lib. Ceremonial M. I. Obra.» Fol. XLVII segons nota facilitada per l'amic erudit En Bonaventura Bassegoda).

Per altra part, les tradicions catalanes, concorden a fer constar el sacrifici d'una víctima al començar-se una construcció o a l'acabar-la, en premi d'haver-la feta.

Es refereix en algunes localitats de Catalunya i gairebé en idèntics termes, el fet següent que En Cels Gomis va recollir a Orrius i publicar a l'Arxiu d'Estudi del Centre Excursionista de Terrassa, (núm. XII pàg. 174) : Tres paletes feien una casa i la paret mestra sempre els hi queia, fins que van determinar enterrar-hi la primera persona que se'ls presentés ; aquesta fou la dona d'un d'ells, que hi anava a portar-li el dinar i a la força van enterrar-la de viu en viu, podent així acabar la casa, que sempre més s'ha aguantat. D'això ningú no va saber-ne res, fins que al morir el darrer d'aquells mestres de cases, va confessar el crim.

Hem sentit dir diverses vegades, trovalles macàbriques, que essent reals, podrien interpretar-sa de diversa manera : en un convent, església o monestir, es tractaria d'enterraments usuals ; en una casa particular, cabria en lo possible que fos la pràctica superticiosa d'enterrar ossos a la paret, perquè les noies solteres es casin aviat i fins rebuscant-ho, no fóra impossible que es tractés d'un assassinat. Qualsevol solució trobem millor, que la de creure's que en les edificacions de pocs segles en aquesta banda, s'hi hagin trobat restes d'una víctima humana sacrificada al posar la primera pedra.

Així en un article publicat a «La Vanguàrdia» el 29 de desembre de 1903, es deia que a Espanya s'han recollit diverses vegades, diferentes despulles humanes al peu de la primera

pedra i a Madrid al fer les excavacions per als fonaments de nous edificis, s'hi va trobar un crani amb una mica de cabell i alguns ossos.

No esent casos ben concrets, que fins al present no ens n'han puntualitzat cap, no n'hem volgut anotar mai.

La tradició de la víctima humana que devia lliurar-se al diable en paga d'haver fet el pont, la qual fou substituïda per un gat que aquell va haver d'acceptar posat a l'extrem del pont i el batlle amb molts del poble a l'altre, segons s'havia convingut, existeix no solament a Martorell amb l'anomenat per aques motiu «pont del diable», sinó en altres bandes.

No anem a fer cap coteig amb l'estranger i sobretot amb els països selvatges i barbres, perquè llavors podria escriure's un volum; no cal sinó que consultar l'obra excellent de l'Eduard B. Tylor «Primitive Culture», fàcilment consultable en la traducció que va fer-ne Na Paulina Brunet («La Civilisation Primitive», 2 volums. París, 1876. C. Reinwald et Cie. Vegi's volum I, plana 122 a 127) i algunes llegendes molt conegudes com la de Merlín l'Encantador i Sant Guillem, duc de Tolosa, per fer-se'n càrrec.

A través doncs dels costums actuals i dels vestigis que queden d'altres molt reculats, poden establir-se els següents extrems:

La mentalitat primitiva creu que les construccions no poden ésser duradores, si no s'hi sacrifica una víctima al començar-les. (Tradició d'Orrius). Humanintzant-se els costums, la víctima humana és substituída per un animal (gall de Manresa), per un objecte representatiu del vessament de sang (pedra pintada amb mangra, de Mallorca), per un símbol de la vida (candeler amb candela de Manresa) i molt especialment per la redempció en metàllic (monedes que tot sovint es troben i que encara avui en dia s'hi posen. Cal advertir que molts cops s'han fet troballes de monedes corresponents a primeres pedres, però els autors del descobriment, lluny de donar-ne compte, se les han guardades sense dir res. Així mateix, moltes monedes que s'han posat amb les primeres pedres, a la nit han estat robades).

Anant-se perdent gradualment la creença en l'esmentat sa-

crifici o sa substitució en numerari, les pràctiques s'han decantat a fer constar la personalitat del propietari o corporació i la solemnitat de la collocació de la primera pedra (nom o escut gravats, acta, periòdics, etc.)

L'origen del costum primitiu a l'acabar-se un edifici ¿tal vegada una libació en honor als déus o esperits superiors? transformada en àpat vulgar, acaba per ésser una senzilla «propina» o sigui també la substitució en metàllic.

J. MILLÀS VALLICROSA

TEXTOS MÀGICS DEL NORD D'ÀFRICA

Al Professor Tomàs Carreras Artau, fundador de l'*Arxiu d'Etnografia i Folklore de Catalunya.*

Durant la meva estada a Tetuan vaig poder copiar els textos que presento al públic, de part d'un moro natural de Marraqueix, Mohamed Serradí el Haij, molt instruït, ex-estudiant del Caire i que en sa joventut, dotat d'un natural molt piadós i místic, s'havia donat amb gran entusiasme a l'estudi i pràctica de la màgia, en la qual deia que l'èxit l'havia acompanyat moltes vegades. De ses nombroses lectures, n'havia extret un petit manual o formulari, amb mires pràctiques o bé pedagògiques. D'aquest manual són còpia els textos que segueixen, en els quals, estant l'original escrit amb certa deixadesa o precipitació, abunden les faltes i els vulgarismes, ço que he procurat expurgar ; sens dubte algun n'hi haurà restat.

En aquests textos, molt resumits i esquemàtics, a la major part, no hi ha cap allusió bibliogràfica ; sols en un cas, es cita l'obra *Xomus el maarif,* que ve a ésser la clàssica d'El Buni, autor del segle VII de l'Hègira, la qual obra és una espècie de Corpus de la ciència màgica dels musulmans. Vaig preguntar al moro Serradí si es recordava de quins llibres havia tret els seus textos i no em pogué respondre, donat el temps que feia que ho havia escrit. No havent pogut procurar-me l'obra d'El Buni, ni altra font literària semblant, vaig acudir a la bibliogra-

fia científica, començant per la notable obra de Doutté «Magie et Religion dans l'Afrique du Nord» (1) després de la qual poc és ço que hom pot dir respecte a màgia marroquí. Precisament la major part de l'obra de Doutté és feta valent-se del *Xomus el maarif* d'El Buni (2), sorprenent-me falaguerament la circumstància que cap dels exemples que es contenen als nostres textos es trobava a l'obra de Doutté ; això els donava, si no importància científica, novetat, i legitimava el nostre petit treball en el qual hem entrat amb tots els temors del no especialista en la matèria.

Sens pretendre altra cosa que l'exposició dels textos, em permetré dir abans alguna cosa per orientar al lector i fer-li capir més bé el caràcter propi d'aquells.

En començar sa lectura hom s'estranyarà del caràcter científic, solemne i religiós que presenten, ben diferent del que hom podria esperar. La màgia, vivint a les capes inferiors de la societat, dins la gent ignara i de religió malaltissa o tarada, no presenta en el nostre cas cap d'aquests darrers símptomes ; sembla que estem lluny de ço que és popular i per tant de la cosa viva. Però, no és així ; aquest caràcter científic i canònic que presenta no és més que la consagració de la forta vida popular, de sa puixança, que ha assolit totes les esferes i cantons ; que s'ha fet científica, estructurant-se ; religiosa, lligant-se internament ; jurídica, sancionant-se externament. Aquí veurem palesament com el dret segueix la vida, la ciència els fets i com la religió (donant a aquesta paraula sa significació més ampla) s'encarna en les idees i en els afectes, als quals, en casos com la religió musulmana desproveïda de teologia i essencialment receptiva, sols pot donar un ample límit de moralitat.

El fet viu del qual nosaltres hem d'arrencar és el de l'existència de la societat o poble marroquí, amb tots els seus caràcters : raça mediterrània, granment adaptada al medi, de qualitats no molt inventives, però de gran força conservadora, que s'ha mantingut isolada, amb pocs contactes—als que la naturalesa tampoc hi és molt assequible —, i que en sa vida tranquilla i primitiva fou sorpresa per la formidable allau de l'islamisme.

(1) Alger, 1909.
(2) Vid., p. 58.

Ens diu En-nuguairí en parlar de la conquesta musulmana del Nord d'Africa (1), que impotents els musulmans per a vèncer les braves tribus berebers que, comandades per la *Kahena* (la màgica), els oposaven una resistència inexhaurible, aconseguiren a voltes fer-los deposar les armes, apellant a mitjans miraculosos i comportant-se llurs cabdills d'una manera altament moral i ascètica. Sols en vista d'això feren la pau els mauritans, i acceptaren una religió que tans bons i sants cabdills contava.

Aquesta religió que, descomptant un dogma simplista, no conté més que saludables preceptes morals, fruit d'altres religions, i demés amaga sa pobresa amb cert regust escatològic i amb un to sublim i màgic, no podia venir millor per a emmotllar la vida i costums dels primitius i austers pobladors de l'Atlas. La seva vida no hi canvià molt, no tingué el pes d'una teologia inaccessible que obligués a ductilitzar llur esperit ; en canvi la part de miracleria i de misteri hi era pròdiga i les pràctiques més simples hi eren marcades amb un ritual religiós molt pròxim a ço que és la Religió primitiva (2). Mahoma que no pogué capir les excelsituds teològiques del judaisme i del cristianisme, donà la fórmula religiosa pels que com ell sortien de la vida primitiva, de la vida del desert (3) i qui li havia de dir, a ell que tant bregà per a catequitzar sos companys de tribu, els opulents Koreixites, que tindria en els llunyans berebers els seus més ferms i fidels campions ! En efecte, mantingueren sa religió amb un puritanisme a voltes rabiosament sectari, (4) li donaren una base amplament democràtica, la interpretaren amb un rigor

(1) Vid., l'edició i traducció de la part de sa obra en que tracta de la història d'Espanya i Àfrica, donada a llum pel Sr. M. Gaspar Remiro, Granada, 1919, t. II, p. 11 del text i 12 de la traducció ; Vid., també Dozy, *Hist. des. musul. d'Espagne,* Leyde, 1861, t. I, p. 228.

(2) Doutté, op. cit. p. 16 i 17. Veieu Wellhausen, citat també per Doutté, en son *Reste arabischen Heidentums,* 2.ª ed., p. 79 i següents, i Ribot, *La logique des sentiments,* París, 1905, p. 28.

(3) Veieu ço qu ediu Doutté, op. cit., p. 7 i 8 : *Le monde de l'Islam se rapproche des societés peu differenciées. Non seulement les peuples qui sont aujourd'hui musulmans, et qui ont naturellement passé par la même phase de confusion des institutions que tous les autres peuples civilisés, ont reteneu plus complètement qu'eux ce caractère primitif de la religiosité des institutions, mais l'islamisme l'a encore renforcé.*

(4) Testimoni és l'Espanya musulmana amb les repetides invasions d'almoràvids, almohads i benimerins.

i estretor de criteri, fruit del qual és son ritu o dret *malequí* vigent a l'Àfrica del Nord, i no està molt lluny de la veritat Renàn (1), quan diu que si algú vol estudiar l'Islam del modo més pur i primitiu, ha d'acudir a l'Àfrica del Nord i no a l'Àsia, Pèrsia o Índia, on de seguida el desvirtuaren amb concepcions i dogmes heterodoxos. Això s'explica perquè la vida bereber encara poc diferenciada no tenia molt que oposar a la religió de Mahoma i si aquesta va venir curta a pobles com el persa, l'indi o el siríac, ja de civilitzacions molt treballades, va sentar molt bé als primers, que veieren com quasi tot ço que era seu es podia vessar en un motllo nou i rebia una estructura que certament era un pas avant. Així és que si els berebers es trobaren islamitzats, son fons no tingué de canviar molt i més bé hom podria dir, que fou la religió musulmana que havia vingut a empeltar-se en coses berebers.

Veiem, doncs, a través del que havem dit com resta salvat ço que era viu, i hom compendrà la possible compatibilitat de la màgia popular i de la canònica o científica, de manera que podem considerar el poble bereber com a perfecte mitjà tant per a estudiar els fenòmens musulmans com els de la vida primitiva, entre ells els màgics.

Llegint amb atenció els textos que segueixen, hom veurà que en els ritus exposats es superposa l'element religiós, adés coràmic, adés tradicional, amb reminiscències judaiques i siríaques, com : noms de Déu, d'àngels, us de versets del Corà, plegàries, dejunis, ablucions, etc., a l'element extra-religiós, simplement natural i de base psicològica, el qual constitueix el mecanisme de l'operació màgica : ús de perfums, colors, substàncies minerals, foc, terra, sang, pell o plomes de certs animals, etc. D'aquests ritus que tan bé es complementen, hem d'estudiar com a fonamentals els segons, ço que ens permetrà de veure llurs derivacions cap als primers.

Fixant-nos bé en la relació que manté el ritu natural i els sentiments que evoca amb el fi que hom persegueix, s'hi des-

(1) *Histoire génerale des langues sémetiques*, 6.ª ed., p. 91. *On peut dire, en effet, que l'Afrique du Nord, et en particulier le Maroc, est de nos jours le point du monde où l'esprit arabe s'est le mieux conservé, et semble le moins pres de céder aux influences de l'étranger.*

cobrirà de seguida una relació d'homogeneïtat, de paral·lelisme, ço que es diu técnicament : de *simpatia* (1).

Per a emmalaltir una persona es fa una petita figura a son semblant, se la posa al foc i tot seguit aquella es troba malalta, i si l'operació dura molt, pot arribar a morir ; per aconseguir l'afecte d'una persona es fa passar una canya dintre d'una ceba i es posa a la vora del foc ; per a separar dues persones, hom agafa un fus de ferro, l'acosta al foc i després l'enterra dins una tomba oblidada ; per a obtenir l'amor, s'acut freqüentment a aigua de roses, a bons perfums ; per a fer impotent una persona, s'enrosca un cargol de coure dintre un tub de ferro i es posa tot plegat a l'aigua ; per a curar la impotència així produïda, cal desfer el cargol.

Aquests i altres exemples que podem trobar en les obres especialitzades, proven que molts de ritus màgics són ritus simpàtics, la formació dels quals ha presidit una simple associació d'imatges o d'afectes entre el fi que hom persegueix i les provocades pel mitjà emprat. La posició o estat màgic deriva de la falta d'equació entre el fi volgut i la possessió de mitjans adequats ; aquesta impossibilitat que fa arborar aquell fi o desig d'una emoció intensa, fa desplaçar la persona presa d'aquesta emoció del camp de la lògica de les idees o realitats al camp de la lògica dels sentiments (2), i dintre d'aquesta lògica ja no cerca mitjans per a assolir l'objecte primer en conformitat amb la idea que tingués del mateix ; ans bé, no tenint-ne cap representació que ultrapassi la de la simple imatge i comportant-s'hi passivament encara, pres de la violenta emoció que el tortura, no té altra norma que el desig o afecte primer i de conformitat amb aquest, *cercarà mitjans i es rodejarà d'imatges que li produeixin estats d'ànim congruents amb aquell primer* i pels quals assolirà el fi desitjat.

Podem esquematitzar l'origen de l'estat màgic dient : carència o pobresa d'idees, ço que posaria l'operador en situació activa, i en canvi, domini dels sentiments ço que imposa una si-

(1) Doutté, op. cit., p. 60,307 ; l'escola anglesa amb Frazer a son cap, *Golden Bough*, 2.ª ed., III, ha estudiat perfectament les lleis de la màgia simpàtica.

(2) Vid. Ribot, op. cit., p. 37, on valoritza l'element emocional «desig» i Doutté, op. cit., p. 311.

tuació passiva. No es tracta ja de deduir a la llum de certa idea, altres fets o idees, sinó al calor d'un sentiment, crear o projectar-ne altres de semblants. La realitat no és vençuda acudint a estudiar-la, sinó que hom la vol vèncer defugint-la, suplantant-la. La representació o imatge ja no segueix la realitat, sinó que aquesta haurá de seguir aquella i el món ja no és món, sinó simple ressort o mitjá per a provocar estats d'ànim subordinats al primer sentiment que és el motor; aquests estats d'ànim valoritzen aquells ressorts, els expliquen i per fi arriben a fondre-s'hi : l'*essència o virtut de la cosa és sa eficiència efectiva, és el mateix estat d'ánim concret.* Estem en ple monisme.

Veiem, doncs, que la màgia segueix en son origen la via oposada a la ciència. Ço que és bàsic en aquesta, les idees d'espai i temps, no tenen cap valor en aquella, en la qual el mateix es pot obrar a distància que amb gran anticipació; ço que és bàsic en la màgia és la capacitat afectiva, les lleis de la lògica de sentiments, i sols en aquest respecte hi entren totes contrafetes aquelles cardinals representacions d'espai i temps. Són hores propícies per a l'amor les hores de Venus, de l'aparició d'aquest astre, hores en què en la naturalesa tot convida a aquell sentiment, i a aquestes hores són condicionats els ritus màgics amorosos. En canvi, molts de ritus malèfics necessiten de la influència de la nit que sembla porta en el seu si cert sentiment d'esglai i paor. Les sensacions d'olfat, gust i vista ens donaran la raó de l'us de molts ingredients i maneigs : els perfums, les pedres de color, l'ús de certes coses dolces o amargants : mel, sal farina, fel, etc., s'expliquen per llur relació simpàtica, per llur ritme de sensacions amb les de la cosa buscada.

I el que hom diu de les coses es pot dir igual dels actes o fenòmens : la influència màgica del lligar o nuar (*Rbat*) ha estat gran en totes les civilitzacions. Alexandre el Magne tingué que desfer o tallar un nus per a assegurar-se la victòria; Mahoma fou víctima del malefici d'uns jueus que bufaren damunt d'uns nusos, i per a desfer-lo'n l'arcàngel Sant Gabriel hagué de dictar-li la penúltima sura del Corà; fent un nus la dona assegura l'amor del marit, i el rival desafortunat fa impotent el pro-

mès ; fent un nus s'atura una malaltia ; enrotllant papers i tancant miralls i ganivets s'asseguren afectes, etc. Igual influència ha tingut la idea de donar voltes ; els musulmans donen set voltes a la Kaba i a llurs santuaris ; el donar una volta indica completar, perfeccionar una cosa. Potser aquest ritu s'entronca amb el de la rotació solar i ens pot explicar la influència màgica dels cercles i especialment la de la ferradura, ja que és circular l'emprada a l'Àfrica (1).

Aquestes forces màgiques que vénen a ésser l'essència de les coses, actuant independentment de l'espai i del temps, no és menester que estiguin en relació directa amb la persona o cosa subjecte a operació ; basta que hi estiguin en relació homogènia o simpàtica.

D'aquí ve l'ús que es fa en els ritus màgics, d'imatges, de pintures i dibuixos de la persona contra qui s'opera, explicant-se també així l'alt valor simpàtic i per tant màgic, que tenen les parts despreses del cos : cabells, dents, ungles, etc., i àdhuc la terra trepitjada per son peu, els vestits que portava, etc. És més, la simple pronunciació del nom, la invocació, la maledicció, desencadenaran totes les forces màgiques contra la persona maleïda, per la simple relació simpàtica del nom amb la cosa (2), i això ens pot explicar la gran influència que ha tingut la literatura dels «noms» en moltes religions ; el nom és la clau de la cosa, són arquetipus, i aquesta segueix aquell com l'ombra segueix el cos.

Molts i molts de ritus són fruit de la llei de simpatia, però nosaltres, avui dia, no encertem a descobrir-la, precisament perquè la vida afectiva de l'home primitiu és molt més rica i tumultuosa. Però amb tot això, la màgia simpàtica no ens explica tota la màgia. Hem vist que les coses entren en màgia sota el punt de vista afectiu i que llur capacitat afectiva és llur única raó i essència. Ara bé, la major part de les coses

(1) Vid. Doutté, op. cit., p. 325, 578 i seg.

(2) Doutté, op. cit., a la p. 103, estableix deficientment la força màgica del nom, en dir : *Toute la valeur magique des mots leur vient de la vertu mystérieuse qui est atribuée au souffle* ; a la p. 328, fixa millor la força màgica del nom, dient, en parlar de l'activitat màgica : *c'est tout simplement le geste mimique, c'est-à-dire le rite de magie imitative ou le signe phonétique de la représentation, c'est-à-dire le nom. D'où la vertu hautement magique du mot.*

es donen d'una manera indistinta o indiferent respecte al sentiment; llur ús en màgia es fonamenta en relacions simpàtiques passatgeres i variables segons els individus: tal cosa que s'usa per a un ritu amorós, s'empra també per a un altre de malèfic.

En canvi, moltes coses van lligades al sentiment d'una manera específica i fixa: els bons aromes sempre despertaran sensacions i estats d'ànim agradables; el foc sempre serà imatge de destrucció; el lligar voldrà dir tot temps, tornar immòbil una cosa; l'enterrar evocarà idees d'oblit, etc. És a dir, que hi ha coses que irradien ja un sentiment determinat, que vénen a ésser fonts d'aquest sentiment. El màgic es veu obligat, doncs, a acceptar aquesta orientació de la força màgica que li vé imposada des de fora, i aquest fet el pot despertar del seu primitiu monisme confusionista i indiferent, i obligar-lo a reconèixer la cosa com a primer terme o principi de la relació afectiva de la qual ell és el segon terme. Es projecten ja, ben distints, el jo i el no-jo. Més, el màgic que *no sap res* de la cosa, que *sols la sent,* incapaç de conèixer el no-jo, no té altre remei que acceptar-lo prestant-li la única idea que té: la vaga, però profunda idea del jo: el màgic *personifica* el no-jo i el vesteix amb carn de sa pròpia naturalesa. Del Monisme hem passat a l'Antropomorfisme.

Ço que el poeta personifica per via de joc, el màgic ho fa per via d'ontologia o metafísica. Aquesta personificació rep ales de l'estat primitiu en què es troba el màgic: recordem que la infància és el temps de les contínues personificacions: hom creu en fantasmes, bruixes, etc.; les èpoques de gran ignorància o d'anarquia d'idees coincideixen amb la floració dels sistemes màgics i agnòstics; la mística no dirigida per una severa teologia, prompte degenera en un antropomorfisme panteista.

La personificació no és que sia contrària a la llei de simpatia, és sa plenitud; les coses i fenòmens personificats estan en la màxima relació simpàtica amb l'operador, i les coses més insignificants, els fenòmens més corrents es revestiran de la personalitat màgica: hom les anomenarà *esperits, genis.*

Les propietats tan depuratives de la sarsaparrella hom les considera màgiques i hom creu que la planta encarna un ésser, un geni i hom l'anomena *Mebruka* (Beneita) (1). L'ibis, au insectívora que segueix els ramats, és l'encarnació d'un antic faquí, molt sant. La figuera alberga un esperit benèfic i hom no crema sa fusta. Els grans arbres que s'aixequen solitaris, els rius pregons i els colls alts de les muntanyes són sagrats. Però, on la personificació és pròdiga, és en les coses i fenòmens que es rodegen de misteri, on el coeficient d'ignorància per part del màgic (punt de partida, com hem dit, de l'evolució màgica) és gran. La pluja, el vent, la germinació, la fecundació, la mort, etc., no són més que l'actuació d'esperits i genis. Res més poètic que els ritus màgics que referents a cada un d'aquests fenòmens ens ha recollit amb gran cura E. Laoust en «Mots et choses berbères» (2). La cosmologia i les ciències naturals hi estan traduïdes poèticament en geniologia, esperitisme, màgia, i hi veiem vius encara els vells mites de Ceres i Demèter. El món es pobla d'una floració de genis, dimonis, esperits, etc., amb una sèrie de jerarquies, prodigada fins a l'infinit, en la qual la imaginació exaltada del màgic ja no sols personifica els fenòmens i les coses, sinó els propis afectes i sensacions la causa de les quals desconeix, tal com l'infant objectiva sa paor en els fantasmes que es figura veure.

Les relacions que l'operador màgic manté amb aquests genis poden ésser necessàries, imperatives o bé potestatives, suplicants; tot depèn de la jerarquia que hom els dóna i de les qualitats de què estan investits. Així de jerarquia en jerarquia hom podria arribar a l'esperit més alt, que excellís a tots els altres i el qual es confondria amb Déu. L'escola antropològica anglesa i la sociològica francesa, creuen que per la personificació s'ha creat la noció del déu. Skeat (3) diu que el

(1) Vassel, *Superstitions tunisiennes, Rev. Indigène,* 30 sept. 1917, p. 330-1; Doutté, p. 307.

(2) París, 1920. Veieu per a la pluja, p. 246 i seg.; per a la sembra i vegetació, pàgs. 308-330; per a la mort de la vegetació i ritus de la sega, p. 376 i seg.; per al vent, p. 333 i seg.

(3) *Malay Magic,* p. 3. Aquest autor com els de les notes que segueixen els donem citant-los de l'obra de Doutté, p. 330.

déu ve a ésser un *mana* (1) personificat; Harland (2) diu que el *mana* és un *theoplasma*, un *god-stuff*, i Ribot (3) afegeix que el déu no pot ésser més que antropomorf, essent l'objectivació psico-física de l'home en els fenòmens.

Nosaltres, creients en una Religió revelada, no afirmem el fet que la noció de Déu s'hagi elaborat per mitjà d'una personificació de la força misteriosa, considerada com a voluntat distinta, ço que és el geni, l'esperit; sols consignem sa molt difícil possibilitat. La noció del déu, germana de la del geni o esperit, és potser, la més llunyana de la de Déu; disten tant com el déu pagà dista del Déu cristià. Considerant-les, doncs com a confusionistes les paraules déu i teisme, emprades com a sinònimes de geni o esperit i d'esperitisme, les usarem amb aquest última significació, que és la corrent en els tècnics.

Ja dins del teisme les relacions màgiques s'afinen més i més; ja no és un qualsevol l'operador, sinó que per assegurar-se l'èxit, és un sacerdot, la *kahena* dels berebers, el *tàleb*, *arraf* o *marabu* posterior, i en tot cas l'operador ha de preparar-se amb certs ritus d'iniciació. La collectivitat té el sacerdot com un intermediari entre ella i la divinitat, i la nota de moralitat, d'ordenació al bé comú s'accentua, coincidint amb la de rectitud que hom atribueix a la personalitat divina.

En aquest grau de religió primitiva estarien els berebers quan, comanats per la *Kahena*, lluitaren amb els musulmans, acceptant a l'últim llur doctrina. A la llum d'aquesta religió veieren perfeccionar-se la idea que tindrien de Déu; molts de ritus màgics: ablucions, sacrificis, etc., passaren a la categoria de ritus litúrgics i la plegària substituí l'encantament. Però, la tara d'aquesta religió és que fou impotent per a extirpar de son sí el llevat màgic, ans al contrari s'hi amalgamà de la manera més pintoresca.

Ja en el Corà veiem consignades expressions mágiques (4);

(1) El nom malai *mana*, així com els corresponents semítics, *âin*, *ruah*, *nefs*, significa primitivament la força màgica que es desprèn de l'afecte o desig exterioritzats; després es dirà que tenen *mana* les coses que produeixin anàlegs afectes.

(2) *Folklore*, XII, p. 27.

(3) *La psychologie des sentiments*, p. 97.

(4) Sura LXVIII, 51.

el Profeta ha dit: «L'*ain* (el mal d'ull) és una realitat» (1). Hom entèn per mal d'ull la força màgica malèfica que es desprèn de la mirada; els comentaristes diuen que Déu salvà el Profeta de l'*ain de sos contraris* (2); la ferradura i la má de Moisés o de Fàtima són els grans preservatius contra l'*ain*. Ja hem dit que el Profeta tingué d'alliberar-se de la malèvola influència d'uns deu nusos que feren uns jueus i hi bufaren al damunt; en recitar les dos últimes sures del Corà quedà curat del malefici. El Profeta, segons els tradicionistes recomanà l'ús de l'encantament, *ruquia*; sols prohibí els encantaments que tenien caràcter politeista (3); la *ruquia*, encantament religiós, és el mateix que l'*azima*, encantament màgic, i el caràcter essencialment necessari d'aquesta, moltes vegades es troba en aquella; la *ruquia* ve a ésser el disfreçament religiós de l'*azima*. Afirmà el Profeta l'existència de la màgia diabòlica o negra, *sihr*, dient «que els dimonis foren infidels i ensenyaren als homs la màgia negra» (4), però aquesta existeix per permissió de Déu i el crim del que la practica és d'atribuir-la exclusivament al diable, negant la permissió divina; sota aquest respecte equipara Déu i el diable i comet un acte de politeisme, el *Kufr* (5). La *Suna*, tradició religiosa dels musulmans, està freqüentment banyada de màgia; en tractar de l'eficácia del noms de Déu, noms que porten unit un poder sobrenatural, fa dir al Profeta: «el nom més gran de Déu, és aquell pel qual tota demanda serà concedida» (6). Aquí veiem la plegária encara no ben diferenciada de l'encantament; els dos caràcters d'aquest: misteri en la força màgica, ja que «el nom més gran» és desconegut, i necessitat en el ritu, són encara ben evidents. La ciència dels Noms de Déu tan fecunda en l'Islamisme, i la qual colloca sota de cada Nom un esperit o geni que és son servidor, en vir-

(1) Bojari *Çahih*, VIII, 391 apud Doutté, p. 322.
(2) Vid. Doutté, p. 322.
(3) Bojari, *Çahih*, VIII, 396.
(4) Sura, II, 96.
(5) Aben-Maja, *Sunan*, Caire, 1913, II, p. 227-228, apud Doutté, p. 205.
(6) Bojari, VIII, 404, apud Doutté, p. 404.

tud de la tradició anterior, vindrà a convertir Déu en l'últim i més alt servidor del Nom (1).

El misteri, aquest element primordial en màgia i que hom podria dir que és la resultant de dues causes: ignorància i emoció (causes que ja havem vist actuar des del principi del nostre estudi) es troba matisant contínuament la màgia religiosa musulmana. Ja ho hem vist en el «nom més gran» de Déu, en els noms dels genis, dimonis, esperits, etc.; aquests són potències misterioses, i el nom també ha d'ésser misteriós. Demés el nom per si sol (per sa relació simpàtica amb la cosa) té virtut màgica i com més misteriós sia el nom més guanya sa capacitat afectiva.

Com que els musulmans han recollit tots els sediments de les civilitzacions judaica, persa (2) i principalment de la caldaica-nabatea, tot l'element misteriós d'aquestes, més ço que els musulmans no capiren, entrà amb tots els honors dintre el camp de la màgia musulmana. Amb quina aviditat es donen els autors a buscar i citar noms hebraics i siríacs! Sovint es parla dels noms que estaven escrits a la vara de Moisés, a l'anell i a les sandàlies de Salomó, a les robes de Josep, per quals noms els Profetes i Jesús obraven llurs miracles (3). En molts noms és patent llur origen hebraic, sobretot amb els dels àngels, acabats quasi sempre en *El* o *Ail*: *Micail, Azruil, Israfel,* etc.; altres semblen acusar un origen hellenístic, els terminats en *ux* (4): *Xemharux, Hextexlexkux,* etc.; en altres l'origen siríac es deixa traslluir en la transcripció aràbiga (5): *Ahuay* vol dir Unic i equival a l'*Ahad* aràbic; *Jeljelut* vol dir Potent i correspon a *Jalil,* etc. En fi, altres són noms capciosos que no tenen cap significat i que sols expressen el misteri, ja per llur so ja per la forma de llur escriptura; uns noms, contenen lletres no enllaçades, altres, lletres no puntuades (incomplertes), i la força màgica del mot passa

(1) Doutté, p. cit.

(2) Els musulmans anomenen els perses en general amb el nom de *majus,* nom que els grecs reservaren als sacerdots de Zoroastre, en persa *magu,* d'on deriva la nostra paraula.

(3) Vid., Doutté, 195.

(4) Id., p. 120.

(5) Id., p. 141.

a sos signes gràfics. Vegi's la gran importància que tenen pels musulmans, algunes lletres soltes, sense sentit, que encapçalen algunes sures del Corà (1); el prestigi que tenen les lletres que no entren en els versets de la primera sura, la *fàtiha,* dotada de grans propietats màgiques; aquestes lletres que són set, tenen nom especial i entren en gran part d'encantaments escrits; les lletres, a voltes, alternen amb línies, cèrcols i triàngols essent famosíssims el set signes *sebaa juatim* que tenen la propietat de contenir per si sols versets enters del Pentateuc, Evangeli i Corà (2).

D'aquí l'importància màgica dels signes alfabètics i el gran increment que presenta la literatura relativa a les virtuts de les Lletres i dels Noms; tot una ciència s'hi ha estructurat a l'entorn, la *Simia,* ciència dels Noms (3). Com que les lletres tenen un valor numèric (recordi's l'ús de les xifres romanes), el que arribà als musulmans per l'intermedi dels altres semites (4), son valor màgic s'augmenta amb l'inherent als números, als quals com expressió de les mides de les coses i dels fenòmens, participen simpàticament d'aquests. Recordem les teories pitagòriques, el prestigi que han tingut sempre certs números: 3, 7, 13, etc., i per fi, la Kàbala (que tan lligada està a l'escola rabínica catalana) que ve a ésser una ciència germana a la *Simia,* amb ses pretensions d'explicar-ho tot a base de les relacions i valors numèrics de les lletres i paraules.

Amb tots els elements estudiats, d'origen estranger la major part, la màgia religiosa musulmana, anà estructurant-se i fent-se més i més científica; esdevingué la ciència dels Noms de Déu, dels talismans o *jeduils,* dels genis, àngels, etc.; a voltes deriva cap a l'ontologia i vol explicar l'origen dels éssers; a la psicologia, explicant els caràcters i temperaments. Però mai no podrà trascendir la màgia naturalista, primitiva, i sols l'orientarà treballosament vers un sentit teològic i moral.

(1) Sures, II, III, VII.

(2) Vid., Doutté, p. 155.

(3) Abenjaldún, *Prolegòmens,* en trad. del Baró de Slane, París, 1805, t. II, p. 188, 194 i seg.; Doutté, 12, 173 218.

(4) El valor numèric de les lletres aràbigues no correspon al de son ordre alfabètic, sinó al del primitiu *alefat* semític, tal com veiem en el fenici, hebraic, etc.

A son costat es mantindrà viva la màgia contrària : la panteista, la diabòlica, la màgia negra que condemnada com a delicte de politeisme, *Kufr,* tindrà de fer una vida amagada i fraudulenta.

Com a fi d'aquest petit estudi hem de dir que no podia menys de convenir a una religió encara màgica com és la musulmana, una màgia religiosa com aquella de que els textos que segueixen donen petita mostra.

Nota : Seguiran al número següent els textos a que es fa referència en el present treball.

BIBLIOGRAFIA

LA PREHISTORIA DE LA PENÍNSULA IBÈRICA, per Lluís Pericot. *Col. Minerva,* vol. XLI. Barcelona, Editorial Políglota, 1923. (59 planes, 43 gravats i 8 làmines, en 8º).

El coneixement dels temps prehistòrics avença de manera extraordinària, les campanyes sistemàtiques d'excavació de les entitats científiques aporten cada istiu la notícia de noves estacions a voltes importantíssimes, i la troballa casual d'objectes quasi sempre intervinguda immediatament per un arqueòleg més o menys especialitzat és freqüentíssima. Tot fa que el quadre de la prehistòria sigui dels més movibles i si bé s'ha arribat ja a traçar les línies generals del nostre més antic passat, certes qüestions de detall varien molt sovint i sobretot la llista d'estacions sobre les quals descansa la sistematització es veu constantment augmentada. Per això es feia necessària l'aparició d'un petit manual en el qual es continguessin resumides les qüestions fonamentals i es posessin al dia les conclusions a què s'havia arribat en els primers assaigs de sistematització especialment en l'apèndix arqueològic de la Hispania de Schulten, per en Bosch Gimpera. El nou volum de la Col·lecció Minerva té demés l'aventatge sobre el citat treball de portar una nombrosa il·lustració, cosa fonamentalíssima en treballs de prehistòria que d'altra manera resten sovint inintel·ligibles. «La Prehistòria de la Península Ibèrica», comença amb una llista bibliogràfica on es fa menció especialment de les obres que porten cites bibliogràfiques completes, segueix un breu capítol sobre el desenrotllament dels estudis prehistòrics a la Península. Entrant després en matèria es parla del paleolític amb la brevetat necessària ja que les noves estacions no són moltes ni les noves teories molt interessants. L'estudi més complet i interessant és el del neolític i eneolític en el qual resalten clarament marcats els períodes i les cultures. L'obra s'ocupa breument de l'època ibèrica

ja que un altre volum de la Col·lecció Minerva ha d'ésser consagrat a aquesta cultura. Les línies d'allò que ha estat estudiat en el que comentem són ja força fermes i probablement les noves investigacions vindran sols a refermar l'exposat en la Prehistòria de la Península Ibèrica.

J. DE C. S. R.

ENSAYO DE UNA RECONSTRUCCIÓN DE LA ETNOLOGIA PREHISTÓRICA DE LA PENÍNSULA IBÉRICA, per P. BOSCH GIMPERA. Extret del *Boletín de la Biblioteca Menéndez Pelayo*. Santander, 1922 (132 planes i 13 mapes).

En aquest treball importantíssim i que assenyala una fita en els estudis prehistòrics a la Península es tracta de dibuixar un quadro de l'evolució ètnica de la Península en els temps més antics de la seva història essent la primera vegada que això es fa d'una manera seriosa i posant a tribut els materials procedents de dues disciplines d'investigació ben diferents.

Bosch Gimpera considera que amb la gran quantitat de materials arqueològics reunits aquests darrers anys és ja possible aquest intent, especialment si pel que fa a les èpoques més recents de la prehistòria els resultats arqueològics es poden controlar mitjançant ço que ens diuen els textos dels historiadors grecs i llatins que tracten de la Península.

El treball d'En Bosch comença amb una llarga exposició purament objectiva dels resultats arqueològics especialment en ço que donen dades aprofitables per a l'etnologia i esmentant a més les restes antropològiques que s'han trobat junt amb altres d'arqueològiques que els donen una data.

Segueix després un estudi dels textos antics també orientat en el mateix sentit.

Un cop fets aquests dos treballs previs, és de la seva comparació que es tracta de fer un quadre el més complet i fonamentat que es pugui de l'època en què tenim dades procedents dels dos mètodes d'investigació citats i un cop això fet, es retrocedeix a temps més antics i basant-se sempre en l'Arqueologia es tracta de filiar ètnicament els pobles que han desenrotllat les diferents cultures prehistòriques.

Vegem quines són les conclusions a què arriba l'autor. Els estrats ètnics que creu poder comprovar a la Península a part de les restes més o menys grans que puguen trobar-se procedents dels pobles neauderthaloides del paleolític inferior són els següents : els Pirenencs (que perduren als bacsc actuals), els pobles del capsià (que comprenen els anomenats lígurs), els pobles que perduren en els Ibers en sentit estricte (el poble de la Cultura d'Almeria), els Tartessis i els Celtes.

Els moments d'entrada de cada un d'aquests pobles vé determinat pels canvis de civilització atribuïbles solament a un veritable des-

plaçament ètnic i que no poden ésser fruit de meres influències culturals. Vegem quin són aquests moments. El poble que s'anomena en el nostre treball pirenenc hauria entrat a la península al començament del paleolític superior i equivaldria a la raça europea de Cro-Magnon i és el que desenrotlla la cultura paleolítica de tipus franco-cantàbric i més tard l'azilià. Aquest poble quedaria arreconat a la zona cantàbrica i pirenenca pel poble capsià d'origen africà, amb la seva cultura característica de microlits i de pintures rupestres de tipus estilitzat mediterrani. En part s'efectuaria una barreja entre els dos pobles almenys en algunes zones com possiblement el Pireneu oriental i probablement també en el central.

En el neolític les cultures dels megalits portuguesos i l'anomenada cultura central o de les coves que s'estén a quasi tota la península són producte del citat poble capsià.

A finals del neolític es comprova l'existència d'un nou poble al sudest d'Espanya, d'origen indubtablement africà donada la situació geogràfica de les seves primeres llars peninsulars. La cultura d'aquest poble és ben característica i diferent de la del restant de la Península. Aquesta cultura s'estén immediatament cap al Nord arribant fins al centre de Catalunya. Aquest poble és el que més endavant perdura amb el nom de poble íber (en sentit estricte).

En l'eneolític, la cultura dels megalits portuguesos s'estén considerablement formant dues grans branques una per Andalusia i altra pel Pireneu que es superposen a la cultura anterior de les coves. Al mateix temps es forma al Migdia de la Península la civilització del vas campaniforme que tanta importància ha de tenir. En la regió pirenenca la influència cultural megalítica exercida damunt d'un poble mixte format d'elements del paleolític superior franco-cantàbric i capsians origina la típica civilització pirenenca eneolítica.

Durant l'Edat del Bronze l'etnologia no sembla experimentar grans variacions. Això continua en aquesta forma fins a la primera edat del ferro en què entra a Catalunya gent de l'altra banda del Pireneu (tal vegada Celtes) que porten la cultura hallstàttica de la costa catalana i grans influències que arriben molt lluny i a Andalusia a aquesta mateixa època o tal vegada quelcom abans han entrat els tartessis, poble molt semblant als íbers i també d'origen africà.

L'últim estrat ètnic i d'època prehistòrica a la Península és el dels celtes procedents de França i entrats a la península per l'occident del Pireneu cap a l'any 600 abans de Jesucrist i del qual moviment els textos ja reflecteixen quelcom.

Tota aquesta vasta construcció queda més clara a l'anar-la seguint damunt dels mapes que acompanyen el treball del Dr. Bosch Gimpera, en els quals s'assenyalen a cada període els diferents cercles culturals i s'indica la situació de les estacions més típiques que han permès arribar a la delimitació d'aquells.

És evident que la reconstrucció de l'etnologia peninsular inten-

tada en el llibre que comentem té encara moltes taques fosques degut al gran endarreriment de la investigació arqueològica en grans extensions de la Península. El problema dels principis del neolític queda inexplicable com sempre. La unificació de la cultura a l'Edat del Bronze després de la gran diversificació de l'eneolític és també un problema insoluble per la manca d'estacions de l'època. L'entrada del tartessis a finals de l'Edat del Bronze és així mateix quelcom purament hipotètic, car en l'arqueologia no en tenim cap rastre.

És de creure que l'avenç de les investigacions modifiqui quelcom les teories que s'exposen però és gairebé segur que les línies generals subsistiran i s'aniran refermant a mesura que noves estacions siguin excavades. També un estudi seriós de l'antropologia prehistòrica i fins de la moderna tot tenint a la vista els resultats arqueològics i amb un criteri de compenetració amb la prehistòria permetria fer més sòlids molts dels arguments exposats.

JOSEP DE C. SERRA I RÀFOLS

ASSAIG DE RECONSTITUCIÓ DE L'ETNOLOGIA DE CATALUNYA, per P. BOSCH GIMPERA. Discurs llegit a la Reial Acadèmia de Bones Lletres de Barcelona, a 16 de juliol de 1922. Barcelona, 1922. (86 planes i 10 mapes en 4°).

Bosch Gimpera creu arribat el moment d'intentar una reconstrucció de l'Enologia de Catalunya lo mateix que de la general de la Península i això és el que fa en el treball que comentem. El pla d'aquest és igual que l'observat al «Ensayo de una reconstrucción de la Etnología prehistórica de la Península Ibérica» que en altra lloc de la present bibliografia s'estudia. En el de Catalunya es parteix també de la comparació dels resultats obtinguts pels dos mètodes i processos d'investigació diferents o siguin: els resultats que es desprenen de l'Arqueologia i els obtinguts dels textos antics que parlen més o menys directament de Catalunya i els pobles que la habitaven. Aquests dos estudis es complementen i es corregeixen mútuament permetent arribar a certes conclusions relativament fermes.

Comença el treball amb l'exposició dels resultats arqueològics relacionables amb l'Etnologia, seguint després la de les dades etnològiques contingudes a les fonts literàries gregues i llatines. Després es comença la comparació de uns i altres resultats a partir, també com en el treball referent a la Península, de l'època en què tenim a la vegada objectes arqueològics i textes o sigui des de la romanització al segle VI abans de Jesucrist. L'abundància relativa d'uns i altres permet al Dr. Bosch Gimpera, traçar un quadre relativament clar i sòlid de l'estat de Catalunya en el segle VI i és damunt d'aquest i basant-se en les notícies de l'arqueologia (que són les úniques existents per a dates anteriors al segle VI) que es va pujant en l'escala del temps i s'intenta filiar etnicament els pobles que han desenrotllat les diferents cultures prehistòriques.

La tasca és verament difícil i arriscada més aquí que no a l'Etnologia peninsular ja que s'ha de tractar de qüestions de més detall. Vegem sintèticament quines són solucions proposades. Pels temps en què hi ha a la vegada textos i restes arqueològiques s'obté el resultat d'haver-hi tres clases de pobles a Catalunya: pobles ibèrics, pobles mixtes amb una base no ibèrica però dominats per íbers i pobles no ibèrics, ocupant els primers el S. de Catalunya, els segons el N. E. i els últims el NW.

A l'època immediatament anterior o sigui la primera edat del ferro es marquen dues cultures: una a la regió de la costa (Empordà, Vallès, etc.,) aportada per un poble foraster i íntimament lligada amb la del migdia de França, i altre a l'interior, influïda solament i de tradició arcaica.

La de la costa és atribuïble als Celtes pròpiament dits, si bé és probable que aquests representessin solament una minoria dominadora. La gent de l'interior és indubtablement la descendent directa dels altres pobles de l'eneolític de la qual època conserva amples tradicions. En l'eneolític es distingeixen tres cultures principals, una al migdia de Catalunya, la coneguda per cultura d'Almeria o dels sepulcres no megalítics que es deu al poble que posteriorment s'ha d'anomenar ibèric i que com hem vist ocupa la mateixa regió, la de les coves a l'interior i la dels sepulcres megalítics a la zona pirenenca. Anteriorment encara en el neolític, la cultura de les coves deu ocupar gairebé tot Catalunya, i en el paleolític hi ha dues zones, una pirenenca amb un poble d'arrel europea i altre la capsiana relacionable amb el restant de la península i el N. d'Àfrica.

Queden aquí com a l'Etnologia de la Península els punts insolubles de la plena edat del bronze encara que sembla que hi degué haver una gran compenetració de cultures ja que al trobar-nos a les èpoques posteriors sembla difícil trobar distincions entre els pobles del Pireneu i els del territoris més al S.

Evidentment a Catalunya la densitat d'estacions excavades és major que al restant de la Península i això fa que sigui possible arribar a més segures delimitacions, però en certes èpoques manquen també o són molt poc nombroses.

Una part important del treball del Dr. Bosch Gimpera està dedicada a la localització de les tribus en l'època ja plenament ibèrica apoiant-se quasi exclusivament en els textos. Creiem aquesta la part més dificultosa del treball ja que hem de confessar que les dades fosques, incompletes i sovint contradictòries dels textos tenen a la nostra opinió un valor molt relatiu. En tot cas les troballes arqueològiques ofereixen una base més precisa i segura de discussió.

JOSEP DE C. SERRA I RÀFOLS

ANUARI DE L'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS. Volum VI. 1915-1920, Barcelona. Henrich i Companyia, 1923.

Després d'haver-se interromput la publicació cabdal de la primera de les institucions científiques catalanes durant un cert nombre d'anys reapareix amb un volum en foli menor de prop de mil planes contenint una sèrie de monografies i una llarga crònica de les diferents seccions de l'Institut.

No farem esment especial de les primeres, per no haver-n'hi cap que correspongui a les especialitats que aqui ens interessen i ens concretarem a parlar de la Crònica de la Secció Arqueològica que comprèn de la plana 423 a la 835 (amb 700 gravats) o sigui quasi la meitat del cos de l'Anuari i val a dir que també la més interessant, ocupant dintre d'ella la major part l'arqueologia prehistòrica (de la plana 423 a la 694, amb 524 gravats).

Aquesta gran extensió de la prehistòria queda explicada tenint en compte que hi ha tota la tasca realitzada per les Investigacions Arqueològiques de l'Institut des de la seva fundació en l'any 1915 fins la data de l'Anuari.

La notícia de les diferents excavacions i troballes estan ordenades per períodes començant pel paleolític, seguint un estudi de pintures rupestres, i després el neolític i eneolític; dintre d'aquest encara que sens indicar-ho en cap capçalera s'han agrupat les estacions pels diferents cercles de cultura veient en primer lloc el dels sepulcres no megalítics, després el de le coves, i finalment el cercle pirenenc o dels sepulcres megalítics. Les seccions que vénen després són les dedicades a l'Edat del Bronze a la primera edat del ferro i a la segona edat del ferro o sigui a les èpoques posthallstàttica i Ibèrica.

Al major nombre d'aquests capítols segueix un estudi de sistematització en el qual es situen dintre del quadre general de les respectives cultures les estacions anteriorment estudiades i s'exposa l'estat del coneixement de les citades cultures en el moment de la publicació. L'interès d'aquests articles no cal remarcar-lo constituint una de les parts més interessants de l'Anuari que estudiem. Són deguts tots ells a P. Bosch Gimpera menys un escrit en collaboració amb Lluís Pericot. En les publicacions de les estacions hi trobem les signatures de P. Bosch Gimpera, Telesfor d'Aranzadi, Josep Colominas Roca, Josep Puig i Cadafalch, Agustí Duran i Santpere, Lluís Pericot, Paul Wernert, Joan Serra Vilaró, Domènec Palet i Barba, Pere Garcia Faria, Joan Cabré i Aguiló, Vicens Furió, J. J. Senent Ibàñez i Maties Pallarès.

Difícilment es podria citar una publicació en què hi hagin reunits un nombre tan gran d'estacions i de material. Malgrat això i pot ésser precisament a causa d'això si bastantes de les publicacions són veritables monografies completes, altres com l'estudi de les pintures rupestres de La Valltorta, tota la part dedicada a la cultura de les coves, els treballs sobre l'Edat del Bronze a Mallorca i gairebé tot

el referent a la cultura ibèrica són només que publicacions provisionals que fan esperar-ne d'altres més detallades, com així en moltes d'elles s'apunta, l'extensió de les quals estigui en relacció amb la importància verament cabdal de moltes de les estacions excavades.

J. DE C. S. R.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ANTROPOLOGÍA, ETNOGRAFÍA Y PHEHISTORIA. Actas y Memorias. Año I. Tomo I. Cuaderno I. Enero a Abril de 1922.

Aquesta entitat que ve a omplir un buit dintre l'organització científica espanyola i que bé podem qualificar de germana, inaugura les seves tasques que desitgem siguin ben duraderes i profitoses, amb la publicació del primer quadern de les Actes i Memòries. A part interessants comunicacions incloses dins les actes, es publiquen les següents memòries : Bauer (Ignacio) : *El Rif y la Kábila de Beniurriaguel* ; Hilario Ayuso (Manuel) : *Un nuevo antropómetro* ; Cabré Aguiló (Juan) : *Una necrópolis de la primera edad de los metales en Monachil, Granada* ; Mergelina (C. de) : *La necrópolis tartesia de Antequera* ; Hoyos Sainz (L. de) : *Etnografia española, Cuestionario y bases para el estudio de los trajes regionales, Notas preliminares.* Abunden els gravats i les làmines.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ANTROPOLOGÍA, ETNOGRAFÍA Y PREHISTORIA. Actas y Memorias. Año I. Tomo I Cuadernos 2 y 3. Abril a Diciembre de 1922.

En aquest fascicle es continua la publicació de les actes i de les memòries ja començades en el primer. Junt amb les actes es publiquen les curtes. A continuació segueix la publicació de les memòries : Hoyos Sainz (L. de) : *Etnografía española, Cuestionario y bases para el estudio de los trajes regionales, Notas preliminares* ; Pan (Ismael del) :*La edad de «Cueva lóbrega» y de las de «Peña Miel» de la Sierra de Cameros, Logroño* ; Carballo (Jesús) : *Descubrimiento de un centro de arte neolítico en la provincia de Santander* ; Cabré (Juan) :*La Tonsura ibérica* ; Cabré (Juan) : *El Marqués de Cerralbo : necrología* ; Hernández Pacheco (E.) : *Dos nuevas localidades con pinturas prehistóricas en Las Batuecas, Salamanca* ; Sánchez y Sánchez (D.) : *Nota preliminar al uso de utensilios de piedra en España en el siglo* XX.

MATERIALS DE PREHISTORIA CATALANA (Publicacions del *Seminari de Prehistòria de la Universitat de Barcelona*). I. LA COL-LECCIÓ PREHISTORICA LLUÍS MARIAN VIDAL, per J. DE C. SERRA RÀFOLS. II. LA COL-LECCIÓ PREHISTORICA DEL MUSEU DE GIRONA, per LLUÍS PERICOT. 2 fascicles res-

pectivament de 26 i 15 en 4º i 9 i 6 làmines fora del text, i amb figures dintre d'aquest. Barcelona 1921 i 1923.

El Seminari de Prehistòria de la Universitat de Barcelona ha volgut reunir en aquesta sèrie, que ha començat amb la collecció Vidal i amb el Museu de Girona, els nombrosos materials dispersos que hi ha en Museus locals i colleccions particulars de Catalunya, a voltes valuosos i quasi sempre inèdits. Així serà possible integrar els dits materials en la investigació de la prehistòria catalana i al mateix temps orientar a aquells que vulguin visitar les dites colleccions o fer-hi estudis especials, que així sabran anticipadament ço que poden esperar trobar-hi.

La forma que s'ha adoptat per a la publicació és la de catàlegs de les colleccions en qüestió, anant proveïts d'abundants illustracions i curant-se especialment de les indicacions bibliogràfiques i de la classificació cronològica i cultural dels materials catalogats.

Estan en preparació els catàlegs de la collecció Cazurro, del Museu de Vich, etc.

P. B. G.

EL SOLUTRIÀ DE SANT JULIÀ DE RAMIS: EL CAU DE LES GOGES, per MATIES PALLARÈS i PAUL WERNERT. Anuari de l'*Institut d'Estudis Catalans*. Vol. VI. 1915-20. P. 425 i seg. (Amb 46 gravats).

L'estudi de l'interessantíssim jaciment solutrià del Cau de les Goges és fet en dues parts; la primera en la qual es descriu l'excavació i la fauna, redactada per D. Maties Pallarès qui fou el que l'excavà, i la segona que comprèn l'estudi tipològic del material, feta pel Sr. Paul Wernert.

El Cau de les Goges, situat a uns 50 metres del riu Ter a l'estret pas del Congost prop d'altres cavitats utilitzades també per l'home prehistòric, conté una cambra d'uns 10 metres de fons amb altres dues cambretes al costat, de difícil accès.

El jaciment, més ric en els llocs on la llum del sol penetra, presenta dues capes a voltes sense solució de continuïtat. La fauna és molt interessant; s'hi troben *Mamut* (*Elephas primigenius*), cavall (una espècie nova, l'*Equus Cazurroi, Cabrera*), cèrvol, conill, linx i nombrosos molluscos (entre ells una altra espècie nova, la *Mitra Pallaresi, Serradell*); tot plegat ens data el jaciment en el quaternari superior.

L'utillatge, quasi tot ell de sílex, és ben clarament del període solutrià. En el nivell inferior hi trobem puntes de fulla de llorer o de fulla de sàlzer i fragments d'aquelles, algunes d'osca, ratlladors, rascadors, fulles amb dors rebaixat, fulles de ganivet de dimensió vària i burins de sílex i una punta de marfil. Al nivell superior els objectes són més grans que a l'inferior i són en sa majoria armes.

Citem dues gran puntes de fulla de llorer i altres de més petites i de formes vàries, fulles amb osca, puntes i fulles d'os tallant rebaixat; algunes d'aquestes peces d'un treball magnífic, són de quars transparent. Altres objectes semblants no poden atribuir-se a un nivell determinat. Wernert fa notar la petitesa i el treball més clàssic de les peces del nivell inferior mentre les del superior presenten tipus més variats inclús formes noves com les puntes en forma de daga, de peduncle central i les de fulla de llorer amb osca i dent lateral; entrant ja a les conclusions estableix com a moment d'aquesta estació el *solutrià superior,* representant el nivell superior una fàcies local i evolucionada, ço que hom observa també al *Cueto de la Mina,* a Astúries, l'altra estació típica del solutrià peninsular. La present estació constitueix també una prova més que el solutrià vingué a Espanya des del Nord dels Pireneus. Finalment s'ocupa del difícil problema de la relació entre els tipus i tècnica de les puntes solutrianes i les eneolítiques i fins amb les achelianes; es tracta d'una supervivència, com vol l'anglès Sollas? d'una coincidència forçosa quan hom arriba a treballar bé el sílex, com vol Déchelette? cap d'aquestes hipòtesis, així com altres que s'han exposat és convincent; Wernert n'estableix una altra: mentre es desenrotllaven les cultures europees, d'un focus independent de cultura, al sudest, sortien ones successives i interrompudes per llargs intèrvals, modificant-se els productes originals per la influència de les cultures trobades pel camí; així s'explicarien nombrosos fenòmens observats al solutrià europeu. Malgrat l'autoritat que en aquest respecte mereix el senyor Wernert creiem la seva hipòtesi un xic aventurada, restant per a nosaltres en peu el problema. No cal dir que reiterem la importància de l'estació ni del treball que ens han ocupat.

LL. P.

EL ASTURIENSE. NUEVA INDUSTRIA PRENEOLÍTICA, pel Conde de la Vega del Sella. (*Memorias de la Comisión de Ininvestigaciones paleontológicas y prehistóricas,* n.º 32, sèrie prehistòrica núm. 27). Madrid, 1923. (1 fascícle de 57 pàgines en 4º, amb 17 figures en el text i un resum francès).

Aquest treball de conjunt sobre l'Asturià degut al benemèrit investigador del paleolític d'Astúries, serà utilíssim per a fer compendre la significació d'aquesta nova cultura, el descobriment i estudi de la qual es deu al Comte de la Vega del Sella. Ha estat molt encertat recollir allò que de manera fragmentària havia estat publicat anteriorment i afegir-hi bon nombre de dades noves que acaben de donar a conèixer l'utillatge i la fauna de l'asturià en aquesta monografia, exemplar des del punt de vista del mètode científic que ha presidit la seva redacció.

A part del que ja es coneixia trobem en aquest estudi un interessant diagrama mostrant la formació dels kioekkenmoeddings as-

turians, els «concheros» com encertadament els anomena el Comte, algunes varietats poc conegudes de l'utillatge d'os que fa suposar que aquesta mena d'eines tingueren més importància del que s'havia suposat primerament, entre els quals són de notar sobretot els bastons perforats que semblen ésser un tipus derivat dels antics bastons perforats del magdalenià. Aitals bastons per ara són dos : un de la Cova de Tres Calabres, sencer i el trobat abans a la Cova de Fonfria, que era trencat en dos trossos per la part del forat i que s'havia interpretat com un «candil», ço és com un estre semblant als que actualment serveixen per a certa pesca, mercès a les pues que resultaven amb el trencament al lloc del forat. A més dels bastons perforats es coneixen ara tres altres punxons de petites dimensions, dos de la Cova de La Riera i un de la de la Franca.

Un altre fenomen interessant apuntat pel Comte de la Vega del Sella és la tròballa a la cova de Balmori de dos bastons perforats que, malgrat no es pugui assegurar per les condicions del jaciment en què es trobaren, semblen poder pertànyer a l'azilià, en el qual cas representarien els tipus de transició des dels magdalenians als de l'asturià.

Un estudi completíssim de la fauna dels kiökkenmöddings asturians així com de la climatologia del període és una altra de les coses més interessants del treball que referim. També s'estudia l'extensió geogràfica de l'asturià, que es comprova a tota la costa del Nord de la península (amb dos jaciments de la província de Santander i el de prop de Biarritz al país basco-francès).

Per fi s'insisteix en que culturalment l'asturià representa una perllongació de la civilització paleolítica més ençà de l'azilià. Cronològicament, però, creiem que convindria insistir en que no es perdés la denominació de protoneolític que li donà Obermaier en el seu treball *Das Paläolithikum und Epipaläolithikum Spaniens* (*Anthropos,* XIV-XV, 1919-20, p.143 i seg.) i que nosaltres adoptàrem també en el nostre *Ensayo de una reconstrucción de la etnología prehistórica de la península ibérica.* (*Boletín de la Biblioteca Menéndez y Pelayo,* Santander, 1922). El Comte de la Vega del Sella considera l'asturià com a contemporani del Campinyià francès i dels Kiökkenmöddings nòrdics, segurament amb raó. Aquestes dues cultures són certament el principi de l'evolució que porta a l'alta cultura neolítica i fins eneolítica posterior i per aital raó s'ha anat deixant la denominació d'aquelles amb altres noms que complicaven la terminologia i s'ha acabat per aplicar-los el qualificatiu de neolítiques, representant els començos del nou període.

L'Asturià, malgrat en ell no hi hagi ceràmica ni animals domèstics i la manera de viure sembli anàlega a la dels temps anteriors de l'epipaleolític i fins del paleolític, convé no dislocar-lo del quadre general de classificació internacional. Cronològicament es tracta del neolític, fet que es repeteix a tots els temps inicials d'una nova gran

època. És el cas de moltes cultures europees dels començos de l'eneolític, que encara no coneixen el coure i fins de moltes també dels principis de l'edat del bronze o de la del ferro que no coneixem encara aquests metalls.

P. Bosch Gimpera

LA NECRÓPOLIS TARTESIA DE ANTEQUERA, per C. de Mergelina. Actas y Memorias de la *Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria.* Año I, tomo I, cuaderno I. Madrid, 1922. (53 pàgines, 9 làmines i 30 figures.)

El senyor Mergelina, deixeble del professor Gómez Moreno, especialitzat en cultura megalítica, descriu en el present treball els tres grans monuments de la comarca d'Antequera, els sepulcres de cúpula del Romeral, la galeria coberta de Viera i l'anomenada «Cueva de Menga» ; amb tot detall estudia la tècnica constructiva, ço que el porta a parlar dels problemes fonamentals de la cultura megalítica peninsular ; hem de lamentar que no mencioni més que les troballes de Mossèn Serra i Vilaró, a Solsona, del molt material català interessant, així com que no es valorin les troballes dels megalits bascs. És molt notable la troballa feta per l'autor junt amb En Cabré d'uns gravats estilitzats a les parets de la Cova de Menga. Les illustracions són abundoses.

LL. P.

EXPLORACIÓN DE SEIS DÓLMENES DE LA SIERRA DE URBASA (NAVARRA) per Aranzadi-Barandiaran-Eguren. *Sociedad de Estudios Vascos.* San Sebastian, 1923 (31 pàgines en 4°, 25 làmines, 1 mapa i 6 figures).

Amb aquesta publicació que fa el número 9 de la sèrie començada l'any 1915 pels autors es dóna a conèixer una zona nova en la ja extensíssima regió dolmènica basca que mercès al Dr. Aranzadi i els seus collaboradors i a la protecció dels organismes bascs, esdevé una de les més exemplarment explorades. Els dòlmens descrits són en general destruïts ; els dos ben conservats són el de La Cañada i el d'Artekosaro, el primer per la llargària (uns 3 metres) tendeix al tipus de galeria coberta mentre el segon es redueix al tipus més regular, de poc més d'un metre en qualsevol dimensió i tancat pels quatre costats. Les troballes no estan desproveïdes d'interès ; a part nombroses despulles humanes, en particular mandíbules, citem qualques fragments de terrissa grollera poc típica, nombroses peces de collar, diverses puntes de sageta i ganivets de sílex i dos punxons de metall, de secció quadrangular. Un mapa i nombroses illustracions fan més valuosa la publicació.

LL. P.

EXPLORACIÓN DE CUATRO DÓLMENES DE BELABIETA, ARANZADI-BARANDIARAN-EGUREN. *Diputación de Guipúzcoa.* San Sebastian, 1923 (19 pàgines en 4º, amb 3 figures i 5 làmines).

Prop de Tolosa es troba la muntanya de Belabieta on aquests incansables exploradors han trobat les restes, malauradament molt fetes malbé, de quatre dòlmens; malgrat llur defectuós estat de conservació no semblen presentar novetat respecte als ja coneguts a la regió; igualment diem de les troballes, poc abundants. Els autors ens donen un mapa de conjunt, cosa que de temps es feia desitjar, de la situació dels dòlmens que fins ara han explorat a Bascònia; fan un total de 80 sense contar-ne 12 solament visitats, nombre considerable tenint en compte la reduïda extensió de la comarca. També donen a conèixer la cova d'Apeztegibaso (Alkiza) on han sortit qualques restes eneolítiques o dels començos del bronze. Com a l'anterior memòria, no manquen els gravats.

LL. P.

LA COVA DE CAN MAURI (BERGA). ESTACIÓ PREHISTÓRICA I MEGALITS DEL COLL DE L'ORELLER. J. SERRA I VILARÓ. *Museum Archæologicum Diœcesanum. Solsona.* Manresa, 1922. (28 pàgines en 4º i 20 figures).

Amb aquest treball inaugura Mossèn Serra i Vilaró, l'explorador infadigable, la sèrie de publicacions del Museu Arqueològic diocesà de Solsona, hi tracta d'una cova situada prop de Berga, al terme municipal de La Valldan. Entre restes de moltes èpoques posteriors hi apareixen despulles humanes, nombrosa terrissa, punxons d'os i un punyal de bronze triangular; la terrissa, grollera, és ornada amb incisions, unglades, mugrons i cordons amb impressions. Els fragments decorats amb solcs, els creu mossèn Serra de la mateixa època admetent que la tècnica dels solcs no fou una innovació halltàttica. Al nostre juí aquests fragments són realments hallstàttics; el restant material mostra clarament pertànyer a la cultura de les coves, essent difícil establir si hi ha quelcom assignable a la cultura pirenenca.

A la mateixa publicació es dóna compte de l'exploració d'una necròpolis de sepultures de petites lloses, romana o medieval, i de tres cistes que no passen d'un metre de llarg i d'alçada també reduïda; no s'hi trobaren més que petits fragments de punxons d'os, però es poden agrupar amb els sepulcres no megalítics de la cultura d'Almeria o megalits neolítics com els anomena mossèn Serra.

La presentació, amb nombrosos gravats, és inmillorable.

LL. P.

EL VAS CAMPANIFORME A CATALUNYA I LES COVES SEPULCRALS ENEOLÍTIQUES, per J. SERRA I VILARÓ. *Musæum Archælogicum diœcesanum.* Solsona, 1923. (112 pàgines en 4º, 115 figures i 1 mapa).

Aquesta nova publicació continua la sèrie de Memòries editades pel Museu de Solsona, tan encertadament dirigit per mossèn Serra i Vilaró, amb les excavacions realitzades els últims anys. En el present treball es parla de les coves sepulcrals eneolítiques, anunciantse'n una altra per als sepulcres megalítics; respecte a la primera part del títol creiem que no respon al contingut del llibre, car en aquest no s'estudia en general el vas campaniforme a Catalunya sinó solament algunes qüestions de tècnica i encara enfocades des del punt de vista dels vasos de Solsona.

Les sepultures en coves, més ben dit, en balmes, aprofitant la protecció d'una roca, són nombroses a la comarca de Solsona, essent en nombre de 20 les descrites en el present treball. És curiós el fet que sovint es disposin unes lloses davant o dintre la balma, resguardant l'enterrament ço que qualifica mossèn Serra de coves megalítiques o megalits de pobre. Entre les balmes o coves sepulcrals que han proporcionat més troballes hi ha la Cova de Sant Bartomeu (Olius) amb una destral plana de coure; la balma del mateix lloc amb un fragment de vas campaniforme i altres vasos llisos; la balma de Solanells (Olius) amb restes de 30 esquelets i quatre vasos campaniformes, un d'ells amb decoració de zones amb triangles oposats; la balma de Llera (Lladurs) amb tres puntes de sageta de sílex i vasos llisos; la cova d'Aigües Vives (Brics) amb restes de 100 esquelets amb 32 cranis més o menys aprofitables, 4 vasos campaniformes i molts altres vasos, un punyal triangular de bronze, dos anells d'argent, tres punxons de bronze, dos puntes de sageta de sílex amb aletes i peduncle, 200 rodelles de petxina, 26 botons d'os perforats en v, constituint una troballa magnífica; la balma de Corderoure (Brics) amb 3 vasos campaniformes; la Cova de la Roca dels Moros de Finestres (Madrona), amb 20 cranis, vasos amb incisions profundes i dues puntes de sageta, lanceolada i d'aletes i peduncle. Finalment a la cova Bòfia de la Serra de Picals a Llussàs (a l'altre costat del Segre, en un lloc apartat del nucli d'estacions abans citades), al costat d'un punxò d'os i una perla de petxina surten nombrosos fragments de terrissa amb decoracions en relleu, cordons amb impressions digitals i sense que hi aparegui la ceràmica llisa i ornada amb incisions del nucli anterior.

Descrites les estacions esmentades junt amb altres menys importants passa l'autor a treure'n deduccions. Respecte a les races s'observa la barreja de tipus dolicocèfals i braquicèfals enterrats inclús en el mateix lloc. Entre les costums funeràries sembla comprovar-se que enterraven gran nombre d'individus dins un mateix lloc al contrari dels enterraments individuals en els que l'autor anomena megalits neolítics de la comarca de Solsona. Altres costums funeràries de què tenim exemple entre les troballes descrites en aquest llibre són el descarnament dels morts, el colgar els ossos amb argila i el pintar-los de vermell; també tenim mostres de la pràctica de la

trepanació; algunes troballes d'ossos de cànids junt amb els humans fan suposar a l'autor que aquells hi eren posats com a ritu funerari.

Estudia després l'autor la tècnica dels vasos campaniformes sentant les hipòtesis que llur forma, igual que la de molts altres tipus de vasos, fou obtinguda mitjançant l'ús d'una carbassa, afirmació que l'autor ha comprovat experimentalment, i que la bonica decoració puntillada és deguda a l'ús de la petxina: aquesta última afirmació la creiem poc fundada en lo referent al vas campaniforme si bé resulta evident en altres casos. No falten tampoc els vasos amb incisions profundes, tècnica usada inclús en els vasos campaniformes.

De metalls trobem el coure i l'argent, tot comprovat per mitjà d'anàlisis. Entre els objectes que es poden considerar com a joies hi ha rodelles i penjolls de petxina, *dentaliums, columbelles* i ullals de llop perforats i fins un gra de collar de bronze. Són notables els botons d'os i petxina amb una o dues perforacions en v trobats en gran nombre a la Cova d'Aigües Vives (Brics); un d'ells era adornat amb un cercle i un punt concèntric.

Finalment l'autor compara molt encertadament el material d'aquestes balmes amb el dels megalits resultant d'una cultura i època idèntiques; però no s'atreveix a fixar amb seguretat la data de tota aquesta cultura.

Per la nostra part solament voldríem afegir petites deduccions a l'aportació de material que fa mossèn Serra; per una part ens sembla clar que la quasi totalitat de les estacions descrites pertanyen al cercle de cultura pirenenc com tots els megalits catalans i bascs amb els vasos campaniformes, els tipus de vasos llisos, les puntes de sageta i ganivets de sílex, botons d'os i peces de collar; tan sols la balma d'Ortoneda (Santa Susagna) i la Cova de Soler Brocó de Freixinet (Riner) semblen anàlogues a allò que mossèn Serra anomena megalítics neolítics i la Bòfia de la Serra de Picals (Llussàs) pertany clarament a la cultura central o de les coves en qual territori endemés es troba. En quant a la cronologia també ens sembla difícil poder dubtar que les estacions pertanyents a la cultura pirenenca pertanyen a un moment avençat de l'eneolític, que és el moment assignat al vas campaniforme, o sigui aproximadament al 2,500 abans de Jesucrist; tal volta alguna de les estacions pot considerar-se quelcom posterior per aparèixer-hi bronze.

No voldríem acabar aquesta relació sense consignar la satisfacció que sent el qui estimi la nostra ciència al veure com d'un recó de Catalunya ha sorgit una obra tan vigorosa com el Museu diocesà de Solsona les publicacions del qual poden ja posar-se al costat de qualsevulla altres; per la que ens ocupa, que donarà a conèixer aquesta institució als estudiosos de fora que encara no la coneguessin, endrecem la nostra felicitació al Museu, al seu director i als seus illustres protectors els Bisbes de Solsona

LLUÍS PERICOT

El treball de Mossèn Serra i Vilaró té una altra part: l'antropològica. En efecte, el material antropològic està tractat a l'ensems amb l'arqueològic. Els restes humans són nombrosíssims, havent-hi estacions com a la bauma dita Roca dels Moros de Finestres on sortiren restes de més de 30 indivídus, i a la Cova d'Aigües Vives (Brics) on es trobaren ossos de prop de 100. La descripció i atenció que dedica l'autor a la part antropològica és digna de tot encomi, estant demés esplèndidament illustrada. Però, si hem de dir veritat, ni amb les illustracions ni amb les tres mides a què es limita el culte investigador de la comarca de Solsona (diàmetres antero-posterior i transversal i índex cefàlic), poden treure's conseqüències que serveixin per a una orientació científica. Resta doncs aquest material tan nombrós com interessant per estudiar i és d'esperar que l'estudi complert, seriós i metòdic es faci aviat, lo més aviat possible. Els restes antropològics-prehistòrics no són a la nostra terra tan abundants per a que els que tenim restin sense ésser ben coneguts.

A. DEL C.

LA CIVILISATION ÉNÉOLITIQUE DANS LA PÉNINSULE IBÉRIQUE. NILS ÅBERG. Uppsala, Akademiska Bokhandeln; Leipzig, Harrassowitz; París Champion, 1921. XIV + 204 pàgines en 4.º, amb les figures 1 a 252 en el text i les 253 a 333 en làmines a part.

El Dr. Nils Åberg, Docent de la Universitat d'Uppsala, feia temps que havia estat portat a tractar dels problemes de l'eneolític peninsular en els seus llibres sobre les relacions de la cultura nòrdica amb la de l'occident d'Europa. (*Studier öfver den yngre stenaldern i norden och Västeuropa,* Norrköping, 1912). Després d'un viatge d'estudi per la península, en el qual tingué ocasió d'estudiar la major part dels seus Museus ha publicat el llibre que referim, publicat luxosament i amb gran nombre de gravats.

Tracta en ell d'estudiar l'eneolític de la península i les seves relacions amb altres terres. Com a recollecció de material i de gravats, segurament el llibre prestarà bons serveis i contribuirà molt a fer conèixer la prehistòria de la Península ibèrica a l'estranger i a interessar per als seus problemes. Per les dificultats de la matèria, i la dispersió dels materials en tants Museus i colleccions particulars, així com en bibliografia sovint inaccessible des de l'estranger, l'esforç fet per Åberg de donar una síntesi clara dels problemes que tracta és digna de reconeixement. Malauradament al temps en que Åberg féu la seva visita als nostres Museus molt era encara inèdit i fins no del tot exposat (aquest fou el cas del Museu de Barcelona, llavors en els començos de la seva organització després d'haver crescut les seves colleccions amb el fruit de les recents excavacions de l'Institut d'Estudis Catalans). En particular la major part dels treballs nostres de sistematització en què s'ordena el material des d'un punt de vista

geogràfic i cultural (per exemple la *Prehistòria catalana,* els articles de sistematització de l'*Anuari de l'Institut* VI, el treball de Castillo sobre la ceràmica de les coves i el problema del vas campaniforme) estaven llavors en premsa o en preparació. Tampoc pogué utilitzar els treballs del Professor Aranzadi i dels seus collaboradors sobre els megalits del país basc. Tot això explica que Åberg no hagi pogut utilitzar molt material important i que certes diferències culturals d'importància se li hagin escapat. Però aitals dificultats fan encara doblement meritòria la feina feta per Åberg.

En el seu llibre aquest estudia amb molt detall la civilització megalítica portuguesa, reconeixent encertadament l'evolució tipològica dels sepulcres i dubtant de la possibilitat d'agrupar cronològicament les troballes, per la dificultat de saber quan la no aparició de certs tipus es deu a desaparicions ulteriors per una vera diferència de temps i quan a no ésser intacte el sepulcre. Malgrat tot, creu que aitals agrupaments cronològics seran possibles algun dia i ja veu una fonamental diferència entre la cultura del grau de Palmella i la dels sepulcres en petites cistes amb poc sílex i molt metall, que nosaltres hem posat als començos de l'Edat del Bronze.

Els escrúpols d'Åberg per admetre els diferents períodes de la cultura megalítica portuguesa procedeixen sobretot de la lenta desaparició dels tipus antics una volta formats els nous, per exemple en tractar-se de puntes de sageta, així com per la falta d'evolució clara de les destrals, donant-se realment el cas de l'associació fins en la mateixa cultura de Palmella de tipus arcaics amb els avençats. Cal no oblidar que el decisiu en el mètode tipològic és l'element nou, la presència d'aquest es comprova molt bé en els diferents períodes portuguesos (vegi's la nostra *Arqueologia pre-romana hispànica,* p. 148 i següents i sobretot els taules sinòptiques). Si en les destrals no es pot observar cap tipologia precisa és perquè a la península no succeeix com al Nord d'Europa, per exemple, on la invectiva de nous tipus s'aplica a elles ; però no per això el desenrotllament és menys clar tractant-se d'altres coses (les puntes de sageta sobretot) i sobretot l'existència dels diferents períodes es veu clara en la manera d'agrupar-se obeint a lleis regulars els diferents graus d'evolucions paralleles : per exemple, determinats tipus de sepulcre amb determinats de puntes de sageta o d'objectes d'ornament.

En ço que es refereix a Espanya Åberg utilitza sobretot el material de Bonsor i Siret per Andalusia, i el dels Museus de Madrid, Barcelona i Solsona, esmentant sense estudiar-los especialment els vasos campaniformes de Bascònia i de Galícia. Estudia també la civilització argàrica, creient amb H. Schmidt i nosaltres en el seu desenrotllament indígena i insistint en que després d'ella la plena edat del bronze de la península representa una decadència. També es resisteix a acceptar diferències cronològiques per a Espanya sense negar la llur possibilitat i, com és comprensible per la data en què

reuní els seus materials, la diferència de cultures de la península (d'Almeria, central, pirenenca) no es veu clara.

El considerar tot el material espanyol com una sola cosa posa sobre bases completament diferents els problemes que Åberg planteja referents a l'expansió de tipus peninsulars per altres territoris europeus, a possibles moviments de pobles i a la suposada decadència després de l'època argàrica.

Siret i altres han admès l'existència de moviments de pobles en la transició a l'edat del bronze; en canvi Hubert Schmidt, nosaltres i el mateix Åberg creiem en una evolució ininterrompuda. Però Åberg creu que després de la florida de l'època de Palmella (ple eneolític) hi ha una decadència, de la qual sols es salvà Almeria, per a caure a son torn després de l'etapa argàrica. Per a explicar-se semblant decadència, Åberg suposa una emigració cap a altres terres europees a la qual atribueix l'expansió de certs tipus peninsulars.

La manera de ser de la civilització peninsular dels començos del bronze, però exclou tal emigració. La unificació de la cultura pot ser difícil d'explicar a Andalusia on la civilització argàrica s'estén, destruint gairebé tota supervivència de l'antiga cultura eneolítica, però en altres llocs, en canvi, la transformació s'opera paral·lelament, amb cultures de transició que convergeixen a un mateix resultat: així a Portugal la cultura del grau d'Alcalar (ple eneolític B) va a parar a la dels començos del bronze. Però malgrat que no coneixem el com, la influència argàrica a Andalusia no ens té de meravellar i probablement està en relació amb el desenrotllament de la metallurgia i potser amb la troballa de noves mines de coure. De totes maneres, però, la cultura argàrica andalusa està molt lluny de poder ésser considerada com decadent; solament amb l'explotació intensiva, que ja havia començat a l'eneolític de les mines d'Almeria, aquest territori es posà de moment al cap de la península, amb ço que pogué exercir gran influència sobre les altres cultures, arribant-se a una «argarització» de la península en sentit cultural, i això vingué a ésser fruit d'una mena de moda, sota la qual, però, sovint s'observa latent l'antiga varietat.

Que després de l'etapa argàrica decaigué Almeria i que els períodes següents de l'edat del bronze siguin mal coneguts no cal explicar-ho sols per emigracions. Es pot sospitar que la nova cultura del bronze ja no tingué per centre Almeria sinó altres llocs, on es pogueren explotar millor els nous jaciments de metall, ço que féu decaure el territori almerià. Aitals llocs degueren ésser la Sierra Morena i la seva perllongació accidental, cap a Còrdova, Extremadura i Huelva, l'Algarve a Portugal, Astúries i Galícia al Nord d'Espanya i fins en altres llocs es pogueren explotar petits filons cuprífers, per exemple al Nord de Catalunya, on ja als començos de l'edat del bronze se n'explotà un a Riner (comarca de Solsona) i on abunden les troballes d'objectes de bronze (destrals sobretot) i fins en un parell de

casos s'han trobat dipòsits (Gavarrós i Ripoll). Les causes d'aital desplaçament poden ésser múltiples: troballa casual dels filons, exhauriment dels coneguts i explotats des de molt temps a Almeria, millors facilitats de comunicació, etc.

Des d'un punt de vista peninsular tot es pot, doncs, explicar sense acudir a la hipòtesi de les emigracions. Si aquestes són possible des de punts de vista exteriors ho veurem de seguida.

Åberg segueix, per estudiar l'expansió de l'element espanyol de cultura, la de certs tipus d'indubtable origen peninsular. El vas campaniforme cap al Sud de França i d'allí vers la Bretanya per una part i per l'altra Roine amunt cap al Rhin, des d'on es propagà vers el Centre d'Europa i des d'Holanda cap a Anglaterra, on Åberg troba altres parallels peninsulars, entre els quals el més interessant i potser encertat és el d'alabarda als començos de l'edat del bronze, que des de les Illes Britàniques hauria passat al Nord i centre d'Europa. Un altre corrent de cultura hispànica és el que portà els vasos campaniformes al W. del Mediterrani i a Itàlia.

Åberg explica la propagació del vas campaniforme mitjançant moviments de pobles d'origen espanyol, i això ho creu comprovat en certs parallels tant al sud de França (on existeixen realment i on es tracta veritablement d'una expansió d'elements ètnics pirenencs), com a Alemanya on els punyals triangulars acompanyen el vas campaniforme com als sepulcres de Ciempozuelos a Espanya on és freqüent també la decoració en creu al fons d'alguns vasos. Åberg suposa també que cal veure una influència espanyola en fenòmens com la decoració radial de la ceràmica de Schönfeld, i fins en la disposició dels ornaments i altres coses de l'anomenada «ceràmica de bandas de Suècia» i de la cultura de les «Bootäxte» a Finlàndia.

Si algunes d'aquestes coses són verament influències espanyoles, no ho podem discutir en aquest lloc. De totes maneres creiem que els fets s'oposen a admetre un moviment de pobles des d'Espanya fins al centre d'Europa al temps del vas campaniforme i sobretot si es tracta de fer sortir aital moviment no menys que del centre de la península. Sols la cultura pirenenca, estenent-se pel sud de França vers el Roine denota una expansió de pobles, però aquesta cultura pirenenca a la península no passa de les zones sub-pirenenques i és l'obstacle cabdal que s'oposa a la possibilitat del moviment amb el punt de partida al Centre d'Espanya.

I més lluny del territori de la cultura pirenenca francesa és encara més difícil seguir la propagació del vas campaniforme a través d'una emigració. El territori entre el Roine i el Rhin no ha donat cap vas campaniforme encara i fins la seva cultura en general és molt mal coneguda. La civilització del vas campaniforme del Rhin és molt diferent de la del Sud de França, no existint a aquest últim lloc les mateixes combinacions de tipus que al Rhin: per exemple l'associació constant del vas campaniforme amb les «Armschutzplatten»,

faltant a Alemanya la major part dels tipus acompanyants al Sud de França (puntes de sageta i altres tipus de sílex, perles de collar, etc., així com les formes de sepultura) i essent el parallel dels punyals triangulars insuficient per a demostrar la identitat de cultura per tractar-se d'un tipus comú a tots els territoris europeus en els començos de l'època dels metalls. Però és més, els vasos campaniformes del Rhin i en general del centre d'Europa tenen una ornamentació que difícilment troba al Sud de França els seus models.

Dificultats semblants a les d'ordre cultural s'oposen en el terreny antropològic a l'emigració des d'Espanya al Rhin. A Espanya la típica raça de les gents del vas campaniforme alemany no existeix i tant als territoris originaris de la cultura del vas campaniforme a Andalusia i a Castella, com a la zona pirenenca catalana, malgrat hi surtin braquicèfals, aquests van sempre plegats amb dolicocèfals, cosa que no succeiex al Rhin on la població del vas campaniforme és d'una braquicefalia de forma particular. Si el vas campaniforme fou introduït al Rhin per un moviment de pobles des de França s'hauria de postular un poble als departaments propers a les portes de Belfort o de Lorena, cosa difícil de comprovar, o si no admetre la introducció del vas campaniforme al Rhin sols com a influència cultural i suposar el poble que després el propagà per l'Europa central i fins per Anglaterra des d'Holanda (el poble dels «round barrows») format al Rhin sobre el terreny.

Per acabar, cal notar una observació curiosa d'Åberg qui interpreta com a impressió de cordes els ornaments dels vasos campaniformes dels sepulcres megalítics bascs, posant-les en relació amb les impressions de cordes de la ceràmica del vas campaniforme del Sud de França (Halliade, al departament dels Baixos Pireneus i Cranves al de l'Alta Savoia) els quals a llur vegada es relacionen amb els ornaments semblants dels sepulcres megalítics bretons. En realitat sembla que als fragments de vasos campaniformes de Gorostiaran a Bascònia les dues línies paralleles que formen la zona, en la qual es disposen línies transversals puntillades paralleles, són veres impresions de cordes. Darrerament s'han comprovat amb tota seguretat en vasos campaniformes del sepulcre de Filomena prop de Villareal (província de Castelló) i fins a Catalunya un examen dels vasos campaniformes dels megalits del Barranc i de Santa Cristina d'Aro ha portat als mateixos resultats. El camí indicat per Åberg sembla ésser exacte i d'avui endavant caldrà comptar a Europa amb un altre fenomen d'origen peninsular. Cal però guardar-se de donar-li una transcendència excessiva, mantenint la independència del grup occidental respecte dels grups del Nord i Centre d'Europa.

P. Bosch Gimpera

L'EDAT DEL BRONZE A MALLORCA. LES INVESTIGACIONS DE L'INSTITUT, (1916-1920), per JOSEP COLOMINAS. Anuari de l'*Institut d'Estudis Catalans*. Vol. VI. 1915-20. Pàgines 555 i següents. (Amb 46 gravats.)

El problema de la prehistòria mallorquina de què tant s'havia parlat per l'interès que despertaven els monuments coneguts amb el nom de talaiots i navetes, i que no havia estat estudiat mai d'una manera metòdica i científica, ha començat a ésser esclarit mercès a les investigacions de l'Intitut d'Estudis Catalans a les Balears durant els últims anys, dirigides per D. Josep Colominas. A l'article que ens ocupa es donen per primera vegada els resultats de tals exploracions.

Les restes més antigues de l'home que es troben a Mallorca pertanyen al començ de l'Edat del Bronze ço que fa pensar que abans no estés habitada. D'aquest període sols resten coves d'habitació i enterrament, naturals i artificials, mostrant una cultura emparentada amb l'argàrica d'Almeria, especialment rica en ceràmica; a part aquesta alguns altres objectes acaben de fixar la data d'quest període: cinc punxons d'os de la cova del Confessionari dels moros (Felanitx), un punyal triangular allargat de coure de la Cova de Vernissa (Santa Margarida) i quatre petits punxons de coure de la Cova de cal Hereu (Lluchmajor). Les estacions explorades són: coves d'habitació.: Cova del Confessionari dels Moros, Cova dels Bous i Cova Calenta a Felanitx; altres coves naturals d'enterrament: Cova de Vernissa a Santa Margarida i Cova de Cal Hereu a Lluchmajor; coves artificials d'enterrament: Cova de La Garriga de ses comes i Cova de La Pleta a la Pobla, demés d'altres sense troballes i de la de la Mola a Felanitx on fa anys es trobaren vasos, ossos i un punyal triangular com el de Santa Margarida (a la collecció Bordoy a Felanitx) i la del Serral des Verro a Son Sunyer, de la qual s'han salvat alguns vasos.

Des del final d'aquest primer període fins a la colonització romana trobem la cultura dels talaiots, caracteritzada per la construcció de grans poblats amb murs molt amples de pedra i amb torres utilitzades a la part baixa per a enterraments d'incineració i que avui es troben moltes vegades isolats per haver-se destruït les restes dels poblats. En coneixem els següents: el poblat de Son Julià a Lluchmajor, avui destruït, amb grans habitacions, dos d'elles ovalades, havent-hi sortit un espill de bronze; el poblat d'es Pedregar a Lluchmajor molt destruït; el poblat de Capocorp vell a Lluchmajor, el més ben conservat i interessant, amb nombroses habitacions amb columnes, que es comuniquen i diversos talaiots al voltant del mur exterior; aquest poblat no està encara acabat d'explorar; el poblat dels Antigors a Les Salines de Santanyí, bastant destruït i amb un talaiot de planta circular on s'hi recolliren un punyal de ferro i una punta de llança de bronze a més de terrissa a mà; el poblat d'es Mitjà Gran als termes de Les Salines i Campos, destruït però molt interessant per la troballa de cinc destrals massices i fetes amb doble motllo, dues escarpres,

dues anells i un punyal de tipus del final de l'Edat del Bronze europeu, tot de bronze; el poblat d'es Velar a Sanselles i el Talaiot d'es Comellar d'es Rafal a Santa Eugènia, resta probablement d'un poblat i fet amb lloses enormes. Abunden a tots ells les habitacions quadrades amb columnes de pedres superposades per sostenir els sostres. Pertanyents a la mateixa cultura tenim la cova de S'Atalaia a Santa Margarida amb dues destrals planes de bronze semblants a les del poblat de Les Salines i les dues dels Antigors a Les Salines de Santanyí, artificials, amb columnes que sostenen el sostre i que foren utilitzades per a enterrament. La terrissa de totes aquestes estacions és més perfecta que la del període anterior, abundant les formes troncocòniques i de panxa ovoide. A les colleccions particulars de Mallorca es conserven diversos exemplars de destrals planes i tubulars i una espasa de bronze (del poblat de Son Oms) que confirmen els resultats esmentats abans.

Nombroses plantes i taules de forma de la terrissa fan més valuós el treball que ens ocupa, la trascendència del qual no és precís ponderar.

LL. P.

TROBALLA PROTOHISTÓRICA A MARLÉS, per JOAN SERRA VILARÓ. Anuari de l'*Institut d'Estudis Catalans*. Vol. VI. 1915-20. Crònica, pàgina 523 i següents (amb 26 gravats).

L'estació de Marlés és un poblat molt destruït i del qual sols han arribat a nosaltres restes petitíssimes. Això fa que malgrat la cura de l'excavació no s'hagi pogut determinar res respecte de la seva planta i la única dada constructiva que en tenim és que la sola cambra que s'ha pogut estudiar era quadrangular.

En canvi les troballes procedents de l'excavació són abundants i riques, i fan de Marlés una de les més interessants estacions prehistòriques de Catalunya. Aquestes troballes són quasi exclusivament terrissa i ens han donat a conèixer un tipus ceràmic de la primera edat del ferro a Catalunya abans poc estudiat i damunt el que no s'havia parat l'atenció deguda.

Hi ha vasos, encara que pocs, típicament hallstàttics, però els més interessants són els grans vasos de forma més o menys ovòide amb solament pla encara que molt estret i una gran vora recta o convexa vista des de fora havent-hi un o dos cordons que separen la vora del cos del vas. La decoració que a voltes cobreix tota la superfície del vas és verament notable. En un bon nombre consisteix en zigzags dintre dels quals hi ha altres ratlletes més petites produïdes sembla per la impressió d'un càrdium. Aquesta tècnica nova, la presència de fragments decorats amb impressions digitals i alguns altres motius semblants, farien que de moment no es vegés clar que aquesta estació es pogués classificar en l'època de Hallstat com ja Mossèn Serra apuntava. És sols constatant la presència de les for-

mes típicament hallstàttiques ja esmentades i l'existència de vasos molt semblants en forma i tècnica als de Marlés en altres llocs com són en la capa hallstàttica de la Balma del Segre de Vilaplana (excavada també per Serra Vilaró), en un sepulcre al turó de les Mentides prop de Vich i recentment en altre estació hallstàttica excavada per l'Institut d'Estudis Catalans i encara inèdita, que s'arriba a una seguretat sobre la cronologia de l'estació de Marlés.

J. DE C. S. R.

LA NECROPOLIS DE «CAN MISSERT» (TERRASSA), per P. BOSCH GIMPERA i J. COLOMINES ROCA. Anuari de l'*Institut d'Estudis Catalans*. Vol. VI. 1915-20. Crònica, pàgina 582 i següents. (Amb 18 gravats.)

La necròpolis de cân Missert de la qual ja es coneixen vasos trobats a l'obrir-se la carretera de Terrassa a Olesa fou excavada en la part que restava en 1916, resultant ésser una important necròpolis d'incineració de la primera edat del ferro. Els sepulcres consisteixen en urnes tapades per una pedra o per un plat tapadora i enterrades directament en clots fets en el sòl, contenint cendres i havent-hi alguna vegada al costat petits vasos probablement d'ofrenes. El nombre de sepulcres excavats és de prop de 50 i no guardaven cap agrupació regular.

Les urnes fetes de terrissa fina, polida tenen formes molt variades que poden però reduir-se a dues o tres. Les principals són els vasos de panxa formada de dos troncs de conus units per la base, amb coll recte llarg i una gran vora sortint convexa mirada exteriorment, el solament és pla; altra forma és el vas de panxa ovoide també amb vora sortint. Les tapadores són còniques amb una anseta. La decoració general és la dels acanalats i solcs amples i poc pregons formant triangles, meandres, línies paralleles, etc. En algun vas hi ha combinacions de meandres molt complicades interromputs per una espècie d'aspes o creus formant un conjunt bastant ric. Com es diu al principi de la publicació aquesta és sols provisional.

J. DE C. S. R.

L'ESTAT ACTUAL DEL CONEIXEMENT DE LA PRIMERA EDAT DEL FERRO A CATALUNYA, per P. BOSCH GIMPERA. Anuari de l'*Institut d'Estudis Catalans*, VI, 1915-20, p. 586-589 (amb un mapa).

El descobriment d'un nombre relativament gran d'estacions hallstàttiques a Catalunya permet al professor Bosch intentar una sistematització més completa que la feta fins ara. Lo més interessant és la distinció de dues cultures diferents, una a la regió propera a la costa, netament hallstàttica (necròpolis de Sabadell, Cân Missert, Punta del Pi, Vilars, etc.) en un territori de fàcil comunicació amb

França i producte probablement d'una invasió, i altra a l'interior (Marlés, Vich, Balma del Segre, etc.) en que al costat de les coses hallstàttiques surt un abundant material de tradició eneolítica i que segurament fou desenrotllada pel poble indígena influït culturalment pels invasors, probablement celtes, de la regió litoral. La solució definitiva d'aquests problemes hi ha que esperar-la de noves troballes que segurament no mancaran.

J. DE C. I R.

RESTES DE POBLATS IBÈRICS AL PLA D'URGELL I SEGARRA, per J. COLOMINAS i A. DURAN. Anuari de l'*Institut d'Estudis Catalans*, VI, 1915-20, p. 606-616 (amb 32 gravats).

Les excavacions de l'Institut a l'Urgell i Segarra han tingut com a primordial resultat el descobriment del poblat del Tossal de les Tenalles a Sidamunt. Aquesta estació és probablement la més rica de les estacions ibèriques excavades fins ara a Catalunya, especialment en ço que fa referència a la terrissa pintada. Malgrat tractar-se d'un poblat no hi han a penes restes d'edificis, degut a que les construccions serien fetes segurament de tobes cuites al sol (com encara ho són avui dia la majoria de les edificacions rurals de l'Urgell) i a que les que hi hagués de pedra hauran sigut utilitzades posteriorment pels pobles veïns. En canvi els restes d'industria són abundantíssims, fent l'efecte de què el poblat va ésser abandonat sobtadament deixant-hi la quasi totalitat dels atuells que formen la llar. S'hi han trobat motllos d'objectes de bronze, tanques de cinturo, atuells agrícoles, alguns restes d'armes, blat i altres fruits carbonitzats, etc. De terrissa hi ha terrissa a mà decorada amb relleus, en total molt escassa comparada amb la terrisa a torn. Aquesta està quasi tota pintada amb motius geomètrics d'estilitzacions florals i fins animals (vasos amb ocells). Aquesta decoració pintada és tècnicament superior a la del Baix Aragó o del forn de Valls i pot ésser comparada, encara que admetent la seva inferioritat, a la terrissa pintada del S. E. i a la del grup d'Azaila. Finalment la presència d'abundant ceràmica hellènística i d'una beina d'espasa i d'un «umbos» de ferro, dels tipus de La Tène II, ens data d'una manera segura el poblat en el segle III abans de Jesucrist.

Demés del poblat de Sidamunt, se'n mencionen altres de menys importants com els del Tossal del Mort de Tàrrega i el de Tornabous.

Aquesta publicació, solament provisional, va profusament illustrada.

J. DE C. S. R.

LES INVESTIGACIONS DE LA CULTURA IBÈRICA AL BAIX ARAGÓ, per P. Bosch Gimpera. Anuari de l'*Institut d'Estudis Catalans*. Vol. VI. 1915-20. Pàgines 641 i seg. (amb 63 gravats).

En aquest treball, que és sols una publicació provisional, es dóna notícia de l'exploració metòdica portada a cap per l'Institut a la regió del Baix Aragó des de l'any 1915 fins al 1920, havent seguit després els treballs, que actualment, (1923) estan a punt d'acabar-se, i és d'esperar que un cop excavats els pocs poblats que resten explorar es farà una monografia digna de la importància d'aquesta grossa «entreprise» arqueològica.

La importància de les excavacions del Baix Aragó més que per la riquesa de les troballes, que no és molta per tractar-se d'una cultura rural i pobra, és que mercès a elles s'ha pogut establir fermament una cronologia de la cultura ibèrica. L'haver exhaurit les estacions excavables d'una comarca ha permès conèixer poblats de diferentes èpoques, esmentar les característiques de cada un, marcar períodes ben clars i basats sobre nombroses dades i estudiar el pas d'un període a l'altre.

Els poblats, de l'excavació dels quals dóna compte Bosch Gimpera en aquest treball, són els de Les Escodines Baixes, les Escodines Altes, Sant Cristòfol, Tossal Redó, el Vilallonc, el Piuró del Barranc Fondo i Sant Antoni de Calaceit, a més de notícies d'altres poblats no excavats encara i de nombroses sepultures relacionades algunes amb les estacions citades.

El nombre d'aquestes és suficient a posar base ferma a una cronologia sobretot multiplicant les sèries tipològiques en què s'ha de basar. Els objectes que han servit de base a aquestes sèries són els pesos de taler grollers mal cuits, de formes arrodonides i sense decoració en el primer període, en canvi de forma perfectament prismàtica i sovint decorats en el segon, amb formes mixtes a la transició; la proporció entre la ceràmica a mà i la a torn que començant per ésser la més abundant la primera arriba al final a escassejar gairebé, davant de l'enorme quantitat de terrissa a torn; els tipus de bronze i ferro en relació a la cultura de La Tène; la presència de la ceràmica hellenística en els poblats més moderns; la tècnica constructiva de les edificacions cada volta més perfecta; el pla dels poblats primer molt senzill, essent solament un conjunt de cambres juxtaposades, es va perfeccionant oferint al final (Sant Antoni) notables complicacions. De sepulcres sols se'n coneixen fins ara del primer període i de l'època de transició. Gràcies a tot això es poden subdividir les estacions excavades com de dos grups. El primer, que comprèn els dos poblats de Les Escodines, Sant Cristòfol, el Tossal Redó i el Vilallonc és del segle v. Un grup de transició del segle iv sembla representat pel poblat de La Gessera (publicat en

l'Anuari anterior) i del Piuró. El segon període ho està pel gran poblat de Sant Antoni i altres excavats posteriorment.

Acaba el treball que comentem amb un estudi relacionant la cultura ibèrica del Baix Aragó amb les cultures veïnes fent veure especialment la íntima relació que sembla tenir amb la civilització del Regne de València i les relacions que no deixen d'haver-hi amb la civilització catalana de l'Urgell i amb les demés de l'Ebre.

J. DE C. S. R.

DOS TESOROS DE MONEDAS DE BRONCE, AUTÓNOMAS, DE LA ACRÓPOLIS IBÉRICA DE AZAILA (TERUEL). J. CABRÉ. (*Memorial Numismàtico español*). Madrid, junio de 1921. (9 pàginas i 5 làmines).

El senyor Cabré que juntament amb D. Llorenç Pérez va excavant el Cabezo de Alcalà d'Azaila (Saragossa), publica uns interessants tresors de monedes trobats a les seves excavacions, els quals intenta aprofitar per establir la cronologia de la cultura ibèrica de l'Aragó i particularment de la bella ceràmica pintada d'questa estació, la qual segons el senyor Cabré és la mateixa de què D. Pau Gil tragué els vasos que avui es conserven als Museus de Saragossa i de Barcelona.

Respecte a les mateixes excavacions, no se'n pot dir gran cosa perquè encara no se n'han publicat notícies explícites. En tot cas es tracta d'un poblat ibèric molt interessant, amb carrers i dues torres molt ben construïdes, els carrers enllosats i les cases de tècnica molt avençada, més perfecta que la dels poblats de l'apogeu de la cultura ibèrica de Calaceit. En alguns llocs sembla que hi ha senyals de construccions superposades i sota el tossal en què es troba l'estació ibèrica, en el pla, hi ha restes d'una villa romana. Això és important, car obliga a molta reserva en tractar de generalitzar les conclusions cronològiques que es treguin de materials isolats.

Creu el senyor Cabré que els tresors de referència, formaven part de les troballes de les cambres en què aparegueren i per tant que poden utilitzar-se per a datar la resta del material. Ambdós semblen haver estat amagats i les monedes que els constituïen es trobaren apilades, formant «cartuchos» i transformats en cilindres de metall compactes, per efecte d'haver-se unit les monedes amb l'oxidació.

El primer tresor fou trobat a 96 centímetres de fondària a un recó de la cambra, sota les lloses del paviment juntament amb una peça d'un llit que el senyor Cabré anomena «alejandrino o, màs bien dicho, pompeyano», un vas de bronze amb una ansa amb un cap de Silé, un disc de bronze de 12 centímetres de diàmetre (espill?) i diversos vasos campanians amb grafits ibèrics, així com vasos ibèrics sense pintura o amb senzilles línies que volten el vas: en un hi havia pintures més riques, i foren trobats a més altres objectes

menys típics. Fa remarcar el senyor Cabré que a les cambres veïnes hi havia ceràmica ben decorada de l'istil dels vasos de D. Pau Gil.

El segon tresor fou trobat a un nínxol construït a la paret d'una casa adosada a una de les torres.

Al primer lot de monedes n'hi ha 112 i al segon 601, de bronze totes, excepte 3 del primer que estan platejades. Entre elles Cabré estableix els següents grups: 1) monedes de les primeres fases de la sèrie autònoma i monedes itàliques que calcula entre 286 i 172, estant la majoria molt desgastades per la circulació; 2) altre monedes de data posterior entre les quals es troben la de Valentia, posterior naturalment a la data de fundació (138 anys abans de Jesucrist), i l'as semiuncial encunyat per primera volta en 89 abans de Jesucrist, trobant-se un d'ells molt gastat. Per tot això, reforçat pel fet d'haver-se trobat freqüentment a les cases d'Azaila àmfores amb estampilles romanes, Cabré creu que el poblat fou incendiat entre el 78 i el 74 abans de Jesucrist com a conseqüència de les guerres sertorianes.

D'aital conclusió vol deduir també Cabré que el floriment màxim de la cultura ibèrica i particularment de la bella ceràmica pintada de l'Aragó s'esdevingué també al segle I abans de Jesucrist durant les lluites sertorianes.

No sabríem acceptar aquesta darrera conclusió mentre el senyor Cabré no publiqui tot el seu material amb les circumstàncies de les troballes. El caràcter d'amagatall dels tresors de monedes de referència i el fet que la major part de la ceràmica trobada amb ells no és la ricament decorada fa dubtar que les monedes puguin pendre's com a base de cronologia. Per altra part no veiem tampoc del tot segur que les monedes formessin part del conjunt de troballes de les habitacions.

Amb una estació habitada en diferents moments com Azaila, cosa que el mateix Cabré ens diu quan indica (pàg. 7 de la tirada a part): «que la ciudad de Azaila ya existía durante la época de Hallstatt II» és molt difícil operar-hi si no és tenint tot el material a la vista i estant fixades perfectament totes les circumstàncies de les troballes. Al mateix temps convindria que el senyor Cabré renunciés a la terminologia imprecisa o equivocada, com per exemple la denominació de Hallstatt II, que no es refereix a cap període de la civilització hallstàttica sinó a ço que a l'Aragó estem acostumats a anomenar primer període ibèric i que al centre d'Espanya és l'època post-hallstàttica. Si la terminologia internacional no s'usa amb el mateix sentit que tothom és molt difícil entendre's.

Per tot això seguim creient que l'apogeu de la cultura ibèrica de l'Ebre, el daten no els fets nous aduïts pel senyor Cabré, sinó els que a Calaceit el fixen en el segle III, ço és els tipus de La Tène II i la ceràmica hellenística, cronologia que ve confirmada pels mateixos elements trobats als poblats i sepulcres de Catalunya (Sidamunt,

Puig Castellar, Cabrera de Mataró, etc.), en els quals es troba el mateix estil decoratiu de la ceràmica, que malgrat les diferències locals marcadíssimes té notables parallels amb la d'Azaila i les altres estacions aragoneses.

P. Bosch Gimpera

FONTES HISPANIAE ANTIQUAE, publicadas bajo los auspicios y a expensas de la Universidad de Barcelona, por A. Schulten y P. Bosch Gimpera. Fascículo I: *Avieno, Ora maritima,* edición de *A. Schulten.*—Barcelona, Llibreria d'Agustí Bosch. En comissió: Berlin, Weidmann, 1922. (172 pàgs. en 4° i un mapa.)

Aquesta collecció començada a publicar per la Universitat de Barcelona té per objecte l'edició completa i científica de tots els textos sobre l'Hispania Antigua. Aquest treball es feia cada dia més necessari doncs a més de que no existeix cap edició feta a la península de aquelles obres fonamentals, les mateixes edicions extrapeninsulars deixaven sovint molt més que desitjar i, sobretot, en elles calia cercar dificultosament les notícies referents a la península entre moltes altres coses. Cada text serà curosament publicat i anirà acompanyat de notes crítiques i comentaris. La crítica del text en general i els comentaris filològics, que podríem dir-ne, són a càrrec del Professor Schulten, la primera autoritat indubtablement, en la matèria; els comentaris arqueològics o sigui la crítica del text a base de les troballes de l'època a què fa referència serà deguda al Professor Bosch Gimpera.

El primer fascicle conté el cèlebre Periple d'Aviénus i els altres testimonis històrics anteriors a l'any 500 abans de Jesucrist i porta tot el comentari del Professor Schulten. Se n'han fet dos edicions, una castellana i altra llatina.

J. de C. S. R.

AVIEN. EINE BESCREIBUNG DER SPANISCHEN KUESTEN AUS DEM VI JAHRHUNDERT. A. Schulten. (Revista *Spanien,* publicada pel *Ibero-amerikanisches Institut d'Hamburg,* 1921, pàgs. 17 i seg.).—AVIENO. ORA MARITIMA (PERIPLO MASSALIOTA DEL SIGLO VI ANTES DE JESUCRISTO) EDICIÓN Y COMENTARIO. (I fascículo de *Fontes Hispaniæ antiquæ,* Barcelona, 1922).

En aquests dos treballs el Professor Schulten ha consignat els seus estudis referents a l'Ora marítima d'Avienus, essent un avenç de l'estudi més detallat i sobretot topogràfic que com a fruit del seu viatge per les costes, resseguint l'itinerari de l'autor del Periple, publicarà més endavant.

La base de tot és naturalment l'estudi del text per al qual ha donat una edició crítica de l'Ora marítima en la qual fou ajudat pel

Professor Alfred Klotz d'Erlangen prou conegut dels llatinistes i dels editors de textos clàssics. A l'edició de Schulten es tracta de destriar ço que és de l'antic Periple del que han deixat en el text els diferents interpoladors fins al mateix Avienus. Schulten suposa que Avienus operà sobre un text grec versificat per un mestre de retòrica grec del segle I abans de Jesucrist, temps en què tals versificacions eren cosa habitual. El mestre grec no el rebé directament de l'antiga font sinó que utilitzà un text ja interpolat per Èfor amb el qual s'expliquen les semblances amb Escimme, qui també al segle I abans de Jesucrist extractà el text d'Èfor. Aquest últim fou el que conegué el ver text de l'antic Periple i qui segurament hi afegí certes interpolacions d'altres autors.

En quant al mateix Periple, Schulten trenca amb l'opinió que s'havia generalitzat després de Marx de suposar-lo posterior al temps de Tucídides l'últim de la llista d'autors citats per la Ora marítima i el creu més antic, així com el suposa un periple grec massaliota, qui sap si degut a aquell Eutimenes de Marsella que sabem que fou el predecessor de Piteas en els grans viatges per les costes d'Occident.

Aquests són els principals resultats de Schulten, a part de la identificació dels llocs citats per l'Ora marítima.

No podem tractar aquí en detall de tot. Diem però que per discutit que sigui el resultat de Schulten en aquest problema tant difícil com és el que va lligat a l'Ora marítima, sempre d'aquí endavant caldrà comptar amb ell i que representa una fita en la investigació d'Avienus i de la geografia d'Occident.

Al nostre entendre el caràcter grec del Periple queda establert de manera definitiva i, en quant a la data, la tornada al segle VI, que per alguns és rebutjada (per exemple De Sanctis en la recensió del treball de Schulten a la *Rivista di filologia classica,* 1923, pàg. 126) és també un encert de Schulten. El que tant s'havia estranyat i que havia servit per a tota mena d'hipòtesis : el no citar-se Emporion al Periple i el coneixement de la península menys detallat que el d'Hecateu i per tant anterior a ell que pressuposa la descripció del text que ens ocupa, són les bases de la cronologia de Schulten i ambdós li donen la raó. En ço que pertoca a Empúries avui no es pot dubtar ja que existia almenys a la fi del segle VI, com s'ha deduït dels resultats de les excavacions (vegi's Bosch, *Prehistòria catalana,* pàg. 203 i seg. amb la referència dels treballs anteriors de Puig i Cadafalch i de Cazurro-Gandia) i és evident que si Empúries hagués existit al temps del Periple aquest l'hauria citada com cita Mènaca i Hemeroscòpion i com detalla les relacions amb altres ciutats i tribus. Nosaltres creiem també que l'estat de coses que descriu el Periple es correspon molt bé amb el que devia ser la península a meitats del segle VI, temps anterior a Empúries i l'hegemonia cartaginesa, en què encara restaven records de la gran invasió

cèltica de pricipis del segle VI, a la qual fan referència les notícies deformades de l'expulsió dels Oestrimnis de Portugal i de que són resultat els Sefes, Cempsi i Berybraces que Schulten considera encertadament com a Celtes.

Es podria discutir quin moment concret del segle VI és el que refereix el Periple. Schulten creu que és el temps immediat a la batalla d'Alàlia, quan els cartaginesos començaven de tancar l'estret, però quan encara els grecs estaven establerts a Mènaca, de la qual cosa seria un indici l'esment del camí de terra que des de Mènaca anava a Tartessos, el qual per a Schulten fou obert en no poder les naus gregues atravessar l'estret sense perill, i al qual per altra part es degué la destrucció de Mènca i qui sap si de la mateixa Tartessos, per acabar el contraband que per aqueix camí es feia i que escapava al control cartaginès. Tal hipòtesi no deixa d'ésser molt enginyosa i sugestiva; nosaltres però no n'estem del tot convençuts i, sempre a base d'Empúries, on almenys la Paleòpolis degué existir ja al temps d'Alàlia, creiem que el Periple descriu l'estat de coses immediatament anterior a la pèrdua de l'hegemonia grega de l'Oest, diguem devés els mitjans del segle VI, el darrer fet de la qual fou potser la fundació de la paleòpolis d'Emporion.

P. Bosch Gimpera

TARTESSOS. EIN BEITRAG ZUR ÄLTESTEN GESCHICHTE DES WESTENS. A. Schulten. (Hamburg, Friederichsen, 1922). Publicació de la *Universitat d'Hamburg*. (VIII + 93 pàgines en 4°, amb 2 mapes).

El Professor Schulten consigna en aquest llibre (1) les seves investigacions històriques sobre Tartessos, essent aquestes preparatòries dels treballs que per buscar les restes de la ciutat ha emprès més tard sobre el terreny. Es un llibre, com tots els del Professor Schulten, documentadíssim i revelador del profund domini de les fonts històriques de l'autor, el qual amb el seu estil brillant sap oferir al lector suggestives evocacions del passat dignes d'un ver literat a la vegada que dades abundantíssimes, que faran el llibre fonamental per a tot estudi posterior.

Recull les dades de l'antiguitat, les notícies bíbliques, la inscripció d'Assíria, les notícies de l'antiguitat clàssica, les llegendes gregues que reflecteixen les primeres notícies arribades a Grècia a través dels Fenicis del llunyà occident i a través d'elles Schulten tracta de reconstruir, amb tanta habilitat com fortuna la història de

(1) Una mena de resum seu vé a ésser l'article: *Tartessos. Die älteste Stadt des Westens* (*Deutsche Zeitung von Spanien* Barcelona 1922), del qual s'ha publicat un resum a la *Revista de Occidente*, 1923, i que traduit íntegre, amb adicions de l'autor, sortirà al *Boletín de la Real Academia de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes de Córdoba*.

la ciutat i de les seves relacions amb els diferents colonitzadors.

Del treball de Schulten resta clara la historicitat del regne de Tartessos, monopolitzador dels metalls d'Occident i sobretot del comerç de l'estany que, segons les notícies del Periple, anaven a cercar a la Bretanya i les peripècies que sofrí des de les lluites amb els fenicis que acabaren dominant el mercat de Tartessos, a través de l'època d'amistat amb els grecs durant la decadència dels fenicis fins al domini cartaginès que expulsà els foceus d'Andalusia i tancà l'estret al comerç foraster. L'època de lluites, amb els fenicis la veu reflectida Schulten als mites de Gerió (en el qual deu haver-hi la figura d'un rei de Tartessos, Geró que donà nom a l'arx Gerontis del Periple) i Heracles i a la notícia del combat naval dels gaditans contra «Teró (deformació posterior de Geró) rei de l'Espanya citerior». La Bíblia i la inscripció d'Assaradó deixen traslluir el domini del mercat així com les riqueses que esdevingueren llegendàries que se'n treien i que feren parlar a Orient de les «naus de Tarsis» com més endavant es parlà dels galeons d'Amèrica. El Periple conservat a l'Ora marítima d'Avienus ens localitza la ciutat i descriu el seu regne que arribà a dominar tota Andalusia i el Sudest d'Espanya, així com les seves empreses mercantils en temps de l'amistat amb els Foceus establerts després de les primeres relacions, contades per Herodot, a la colònia de Mènaca, que Schulten localitzà a Torre del Mar prop de Vélez Màlaga a un altre treball: *Tartessos, Geographiches und anderes aus Spanien* (*Archäologischer Anzeiger,* 1922). Tartessos suposa Schulten que degué ésser destruïda com Mènaca, poc després de la Batalla d'Alàlia (535 anys abans de Jesucrist) pels cartaginesos. Aital destrucció féu desaparèixer fins el record d'on estigué situada la ciutat que es confongué més tard amb Gades i de la puixança de la qual troba Schulten un ressò en la llegenda de l'Atlàntida.

Schulten tracta d'estudiar la cultura dels Tartessis, avançadíssima segons els autors i pel que es desprèn de les restes arqueològiques de la cultura ibèrica del Sud-Est i d'Andalusia. Cerca els precedents d'aital civilització en l'antiquíssima cultura eneolítica andalusa, que no s'atreveix del tot a creure ja tartèsia i que anomena pre-tartèsia, insistint novament a afirmar que les relacions de l'Est amb Andalusia deuen remuntar-se a aquell temps o a poc després. Aquesta part del treball de Schulten és indubtablement la menys encertada, car tot allò en què s'ha volgut veure una prova de les relacions amb Espanya de l'Egeu en temps antiquíssims no ha resultat ferm (el suposat vas campaniforme de Troia, els punyals amb claus de plata del Minoic primitiu de Creta, les formes de les copes creteses del mateix temps, l'origen espanyol de la plata egea, etc.). Tampoc creiem legítima la suposició que Tartessos degué existir ja vers 1500 i que llavors serien els cretesos els que es relacionarien amb Tartessos. De tot això no n'hi ha cap prova filològica ni arqueològica i per ara

les troballes de caràcter egeu acaben a les illes del Mediterrani occidental (Menorca), essent escassíssimes, i res no permet operar sobre la hipòtesi de que algun dia les comprovem també a Espanya. Fins en el cas que això fos, pel fet que els Fenicis més tard visitaren les nostres costes i es relacionaren directament amb Tartessos no podríem deduir una relació directa anterior dels cretesos, car com tants altres productes (l'ambre, el mateix estany) el metall abans d'arribar a l'Est del Mediterrani, si a l'Edat del bronze ja hi arribava des d'Espanya, no sabem a través de quantes mans passaria.

Un problema interessantíssim que Schulten tracta al final del seu llibre (i que després d'una campanya d'estudi sobre el terreny juntament amb un geòleg, el Dr. Jessen, ha tractat novament en el treball citat publicat a l'*Archäologischer Anzeiger* 1923) és el de la situació de la ciutat. Segons el Periple deu trobar-se en una illa després de la marisma Ligustina i entre el braç occidental i els diferents braços orientals. Això no pot ésser més que en algun punt del Coto de Doña Ana, on tant Schulten com Bonsor han buscat la ciutat. Les excavacions que ambdós investigadors han fet durant l'estiu de 1923, patrocinats pel Duc de Tarifa, propietari del Coto i amb el concurs del notable topògraf General Lammerer devien aclarir la qüestió. Malauradament les dunes que tapen gran part del sòl primititu del Coto no permeten fer excavacions més que en part del terreny en que pogué trobar-se Tartessos i en aquesta sols han sortit restes d'una població romana de baixa època amb la seva necròpolis (amb monedes de Maximià, Constantí, etc.) La troballa d'un anell de bronze amb una doble inscripció en lletres que potser calgui relacionar amb les tartessies fa esperar al Professor Schulten que en aital ciutat s'hi pogueren aprofitar restes de la antiga Tartessos i que si aquesta es troba sota de les dunes almenys indirectament es podria esbrinar quelcom del que fos. Esperem que es puguin confirmar tals esperances i felicitem-nos tots de l'energia i constància amb què el Professor Schulten treballa per a l'aclariment dels problemes de la nostra història antiga.

P. Bosch Gimpera

TARTESSOS. (*Boletín de la R. Academia de la Historia*, LXXVIII-IX Madrid, 1921, pàgs. 515 i 77 i 213 respectivament). EL COTO DE DOÑA ANA, (Id., íd., LXXXI, 1922, pàg. 152). TARTESSE. J. Bonsor. (New-York, 1922. Publicació de la *Hispanic Society*). 69 pàgines en 8º.

El senyor Bonsor, ben conegut per les seves importants investigacions de la prehistòria dels voltants de Carmona i de la necròpolis romana d'aquesta ciutat fa temps que es dedicava a l'estudi dels llocs antics de la vall del Guadalquivir, sobre el qual tema havia publicat ja un important estudi: *Los pueblos antiguos del Guadal-*

quivir y las alfarerías romanas (*Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos,* 1902).

Darrerament dedicà la seva atenció també al problema de Tartessos i paral·lelament als treballs del Professor Schulten havia emprès la busca de la ciutat, per a la qual cosa el seu coneixement dels llocs l'havia d'ajudar molt.

En els treballs que ressenyem dóna el fruit dels seus estudis topogràfics els principals resultats dels quals són la delimitació del lloc que degué ocupar la maresma Ligustina, que es correspon molt bé amb les actuals maresmes del Guadalquivir i l'haver descobert la situació del braç occidental del riu, ara desaparegut, però encara fàcil de reconèixer pels estanys que es troben en diferents indrets entre la maresma i el poble actual de Matalascañas, al W del Coto de Doña Ana, que coincideix amb la illa en què degué trobar-se Tartessos.

Tartessos fou buscada pel senyor Bonsor prop del braç occidental, sense èxit, havent-se darrerament associat amb el Professor Schulten per a les excavacions de 1923.

P. B. G.

ESTUDIS D'ARQUEOLOGIA ROMANA A LES BALEARS. LES EXPLORACIONS DE L'INSTITUT, per Josep Colominas. *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans,* vol. VI. 1915-20, pàgs. 725-736 amb 30 gravats.

Apart les restes romanes que indiquen una ocupació recent dels poblats descrits anteriorment trobem a les Balears nombroses mostres de la cultura durant l'època de la dominació romana. Les exploracions de l'Institut han servit per aclarir també certs problemes d'aquest període. Així l'habitació romana amb quatre columnes al mig (petit temple?) dels Antigors a les Salines de Santanyí, amb terrissa romana al costat de la indígena, presenta un paral·lel marcat amb la de Son Corró de Costitx on es trobaren els caps de brau que se suposaven d'influència micènica i la data de la qual queda així molt rebaixada.

A La Garrotxa (Les Salines de Santanyí) s'ha explorat una necròpolis bastant feta malbé amb sepulcres d'incineració dintre urnes de pedra i d'inhumació excavats a la roca.

Entre les coves d'enterrament és la més notable la Cova Monja de Biniali amb les cendres dins de vasets o deixades al lloc mateix de la cremació; el material comprèn vasos romans (terra sigillata), indígenes i un d'ibèric pintat, nombrosos braçalets, collars, anells, campanetes, discs, amulets en forma de doble destral, de bronze, ganivets de ferro, ocells sobre una virolla per coronar un pal de bronze i ferro, plaques de plom amb relleus, grans de collar i altres objectes de vidre. La mateixa cultura mostren les Coves d'es Morro a Manacor, de San Julià, Son Dalabau i Son Cresta (en aquesta

sortiren sis taurs de bronze sobre virolles com els ocells de la Cova Monja) a Lluchmajor, i de S'Aubereyet a Campanet.

Amb aquestes excavacions ha quedat fixada la cronologia de nombrosos objectes que com les plaquetes de plom, els braus i ocells de bronze i molts tipus de ceràmica es feien de la cultura dels talaiots.

Finalment, ja de baixa època romana (segle III) com ens mostren les monedes, són les necròpolis de Can Flit i de Can Prats a S. Antoni (Eivissa) i de Can Gabino (S. Francesc a Formentera). Són notables unes arracades d'or de la segona de les esmentades necròpolis.

Com en el treball anterior, no manquen les taules de formes, els dibuixos i les plantes que fan més valuós encara el treball interessantíssim del senyor Colominas.

LL. P.

EL SEPULCRE DEL CANYARET A CALACEIT, part antropològica pel Prof. T. DE ARANZADI, *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans,* 1915-1920, vol. VI, p. 450 i seg.

El sepulcre del Canyaret a Calaceit, fou excavat primer pel senyor Cabré, del qual treball donem ací també notícia, i més tard per l'Institut d'Estudis Catalans. Aquest sepulcre ens ha donat 17 cranis, segon sembla, dotze trobats per J. Claramunt, quatre per Cabré i un per Bosch Gimpera, aquest últim al Museu Arqueològic de Barcelona. Aquest, precisament és l'estudiat i descrit pel Dr. Aranzadi. El diàmetre antero posterior màxim del crani és de 188, el transversal de 133 i l'índex cefàlic de 70,7. Concorda en moltes coses amb els medits pel professor Barras de Aragón, en índex cefàlic i vertico-longitudinal. Menys ja en el vertico-transversal per la diferència de sexe (aquest és femení), i en el frontal, però sí en canvi en el fronto parietal. L'índex gnàtic resta entre ambdós; el nasal és molt major; l'altura intraorbitària és menor; l'índex orbitari menor que en d'un d'ells però major que el de l'altre; el maxillo alveolar molt menor; el del forat occipital intermedi, etc. A més d'aquesta comparació, l'autor compara aquest crani amb els cranis moderns de les províncies de Terol, Tarragona, Saragossa i Castelló i amb els de El Argar (Almeria), donant també mides d'algunes tíbies i femurs. Fóra de gran interès agrupar en un estudi de conjunt els restes antropològics de la cultura d'Almeria, a la qual pertany la bauma de Canyaret. Mentre això no sigui un fet, el treball del Dr. Aranzadi serà una dada de segura orientació i un model per l'avenir.

A. DEL C.

UN OSARIO HUMANO DEL ENEOLÍTICO DE CALACEITE (TERUEL), J. CABRÉ AGUILÓ (*Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural,* XX, 1920, p. 90 i segs.).

No faríem menció d'aquest treball aquí si no fos perquè hem parlat d'altres cranis trobats a la mateixa estació. L'únic profitable d'ell són les mides preses pel professor J. de las Barras de Aragón. La part del Sr. Cabré és superficial en quan s'aparta de la notícia de troballa i té anacronismes tan importants com el considerar com més o menys contemporanis dels cranis eneolítics de Calaceit els provinents del Mas d'Azil i els d'Ofnet (1). Una vegada més queda demostrat l'inconvenient que resulta de què els no antropòlegs s'ocupin de les troballes antropològiques, encara que no sigui més que per a una petita descripció. Segons les mides del senyor Barras de Aragón el cranis tenen un índex cefàlic de 70,74 i 68,29, un diàmetre antéro-posterior de 188 i 205 i un diàmetre transversal màxim de 133 i 140 respectivament. Les mides podrien ésser més completes. Manquen també tota descripció i les indicacions de sexe probable.

A. DEL C.

SEPULCRES MEGALÍTICS DELS COMENÇOS DE L'EDAT DEL BRONZE DE LA COMARCA DE SOLSONA, part antropològica T. de Aranzadi (*Anuari Inst. E. C.* VI, 1915-20, p. 531-5).

De la cista de Bullons, de Riner, a la comarca de Solsona, tenim una sèrie de cranis, dotze en nombre, no tots desgraciadament en bon estat de conservació per a que es puguin treure les mides i conseqüències necessàries. Aquests cranis amb qualques tíbies i fèmurs han estat degudament estudiats pel Professor Aranzadi en el treball que ens ocupa. Sis d'ells són messocèfals, quatre braquicèfals, un hiperbranquicèfal i un hiperdolicocèfal, essent el terme mitjà de l'índex cefàlic dels dotze cranis de 79,5, poques vegades sobrepujat a Espanya segons ens diuen les estadístiques del viu, i a Europa superat solament a les regions on predomina la raça alpina, que és com el conjunt dels de Solsona, hipsicèfala. L'autor demés de l'exposició acurada de les mides en conjunt i de la descripció de cada crani, compara aquests restes amb certs caràcters dels cranis de Cromagnon, Grenelle i Brünn. Llàstima que l'estat defectuós dels cranis faci impossible una detallada comparació individual. De totes passades aquest estudi és de gran interès per a l'antropologia de la nostra terra, per la posició cronològica dels restes (començaments del bronze) i perquè podrà servir de model, comparació i punt d'apoi per la pròxima publicació del material antropològic de la comarca de Solsona, una de les més riques de tota la Península. El jorn que això sigui un fet tindrem resolts sens dubte no pocs problemes etnològics que avui no passen d'ésser pures hipòtesis.

A. DEL C.

CRÁNEOS DEL CEMENTERIO FRANCO DE PAMPLONA, pel Professor T. de Aranzadi. (*Anuario de la Univrsidad de Barcelona.* 1916-1921, p. 47 i següents).

Els cranis que constitueixen la matèria d'aquest estudi foren descoberts al terme d'Argaray de Pamplona a l'any 1895, en un cementiri identificat com a franc i de l'època del rei Suintila.

Interessant resulta la comparació que fa el senyor Aranzadi amb les dues sèries de cranis estudiats per Frizzi (1). D'aquesta comparació resulta que els cranis de Pamplona són un xic més grans i dolicocèfals que els merovingis francesos (Diam. ant. post. màx. 188,9 Pamplona, 184 Champlieu i Chelles; diam. transv. màx. 140 i 139 respectivament; índex cefàlic 74,6 Pamplona, 77,0 Champlieu, 75,8 Chelles). Els índexs verticals són molt aproximats, el front proporcionadament més ample; l'índex aurículo-parietal sembla ésser més petit. De les corbatures les sagitals són molt semblants, la biauricular és més gran i menor la sagital. L'índex zigomo-parietal i el frontal màxim zigomàtic estan entre els de les dos sèries d'en Frizzi. La cara és més llarga sense ésser leptena, amb índex facial malar, de 73,4, i quasi eurignata pels índexs maxillo-zigomàtic i maxillofrontal. Messorrinics pel índex nasal i messoconquis per l'orbital. Molt poc es diferencien francs i merovingis en l'índex cranic-facial longitudinal.

En general hi ha una certa relació entre els cranis de Pamplona i els merovingis francesos, però no són iguals en absolut. Demés, com diu l'autor, una sèrie de dotze cranis d'ambdós sexes no pot donar un tipus medi massa segur.

Després d'aquestes comparacions fa el senyor Aranzadi un estudi detalladíssim de cada un dels cranis francs senyalant els que ell creu més típics o en els quals es troben el diferents trets característics. Fa després una comparació amb els cranis bascs trobant-hi certs punts de contacte. Hi han cranis que en efecte s'acosten als cranis bascs. Ara bé, es tracta de sapiguer si aquests cranis pertanyen a bascs històrics de l'època de Suintila o si representen un element pirenenc occidental vingut amb els francs mateixos. L'autor proposa encara una tercera solució. Que això no fos sinó una coincidència «bascoide», sobretot si tenim en compte que l'acumulació de caràcters bascs no és molt gran ni molt menys.

A la Península són nombrosos els cementiris medievals, poquissims però els excavats i menys encara els estudiats. Aquest treball del Professor Aranzadi constitueix un bell exemple i és d'esperar que no resti isolat fent excepció. Precisament aquests cementiris de l'Edat mitjana foren un envejable material pels nostres futurs museus d'Antropologia que tots desitgem que un jorn no massa llunyà siguin una realitat.

A. DEL C.

(1) Frizzi. Der Franzosenschädel Korr. bl. d. D. Ges. f. Anthur. 1910.

DOS CRANEOS DE TENERIFE, pel Prof. T. DE ARANZADI (*Publicaciones de la Sec. de Ciencias Nat. de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Barcelona.* Barcelona 1920).

Un estudi sistemàtic i metòdic de dos cranis de sexe diferent, procedents de l'illa de Tenerife. És una contribució més pel coneixement del guanxes. Descripció, mides i índicis, estan molt ben descrits, el mateix que la part gràfica. L'autor fa una comparació amb les mides donades per v. Behr.. Diàmetre antero-posterior màxim : 192 i 180 (sèrie de v. Berh. 184 i 178 respectivament). Diàmetre transverso-màxim : 150 i 135, (141 i 139 de v. Behr.). Index cefàlic 78,1 i 75,0 (77,3 i 78,9 v. Behr.). Dels resultats exposats pel Dr. Aranzadi, pot arribar-se a la conclusió que tots dos cranis cauen dintre de la classificació dels guanxes en general. Pel masculí no hi ha dubte ; el femení en canvi té probablement barreja amb elements africans, cosa no nova en aquests cranis i que ja apareix en les deduccions d'altres antropòlegs que s'han ocupat de l'estudi dels cranis antics de les illes Canàries. Una altra conclusió presentada per l'autor és negativa : la de la semblança dels guanxes amb individus de la raça de Cro-Magnon. El Dr. Aranzadi no la veu de manera clara, deixa però la qüestió en suspens. Cal que es faci un estudi seriós a casa nostra dels cranis guanxes i aquest treballet pot ésser un preludi i una pauta.

A. DEL C.

CALAVERAS DE CHEGO Y DE CHIMPANCÉ JOVEN, pel Prof. T. DE ARANZADI. (*Publicaciones de la Sección de Ciencias Naturales de la Universidad de Barcelona.* Barcelona, 1922).

En aquest treball l'autor fa l'estudi comparatiu entre el crani d'un xeg adult, però no madur i el d'un ximpancé jove. No dóna el doctor Aranzadi cap indicació d'edat ni de sexe, cosa explicable si tenim en compte l'impossibilitat material de fixar concretament aquestes dades del viu. En el crani del ximpancé hi han qualques dimensions que són més grans que en el del xeg, sobretot a partir del bregma. A part de que això pugui ésser degut a l'espècie, a la variació individual o al sexe, en tot cas ens demostra que la volta cranial ha deixat de crèixer en el sentit vertical abans de que els canins permanents s'hagin surtit i abans de la soldura de l'os occipital i esfenoidal. A la cara augmenta el creixement rincognàtic més que el profàtric. A la norma vertical disminueix l'índex fronto-biorbital s'augmenta en conseqüència la fenosigia. A la norma lateral disminueix la relació d'alçada de la volta i augmenta la de la base a la llargada. A la norma inferior el forat occipital està més en darrera en el crani de l'adult, el buit postorbitalzigomàtic més agrandit, els maxilars més allargats. Els caràcters simiescs es mostren ben clarament en tots dos cranis. El jove, emperò, mostra una relació més

gran amb la forma humana, relació que no pot de cap manera interpretar-se com a una evolució humanitzant—per emplear les mateixes paraules de l'autor — sinó que seria quelcom més lógic veure en l'adult efectes contraris, és a dir l'evolució bestialitzant que allunya al mico de la forma humana.

A. DEL C.

CRANIOMETRÍA DE UN FETO COMPARADO CON ADULTOS, pel Professor T. DE ARANZADI. (*Publicaciones de la Sección de Ciencias Naturales de la Universidad de Barcelona*). Barcelona, 1920.

Un interessant estudi de comparació d'un crani de fetus i dos d'adults, un d'home i l'altre de dona. L'autor arriba a les conclusions següents : Lo que més creix és la cara, especialment el nas, així com la regió entre el temporal i l'oidi, el temporal i el forat occipital. Vénen després l'os zigomàtic, la llargada del paladar i la base del crani. En canvi, presenten menys diferència la volta del crani, i menys encara la llargada de l'occipital, l'amplada intraorbital, l'amplada entre els canins en la base superior i la llargada anteroposterior de la cara. En el triangle facial es modifica més l'angle posterior mentre que el facial (auric.) resta més invariable, com l'intrafacial (basilar) : cosa important pel diagnòstic de les races. Així la semblança entre l'infant i l'adult s'explicaria més bé amb les relacions entre les amplades i llargades de la cara que amb els que fins ara han servit per a la diferenciació. El treball del Professor Aranzadi està illustrat gràficament i numèricament amb abundant suficiència i contribueix a aclarir aquest punt concret de l'Antropologia física.

A. DEL C.

SÍNTESIS MÉTRICA DE CRÁNEOS VASCOS, pel Professor T. DE ARANZADI. (Tiratge a part de la *Revista internacional de los estudios vascos*). *Sociedad de Estudios Vascos*. San Sebastian, 1922.

El Professor T. d'Aranzadi ha resumit i sintetitzat en aquest notable treball de conjunt els resultats dels seus estudis procedents sobre l'antropologia de Guipúzcoa (1) i Vizcaya (2) i la dels bascs en general (3), ajudat també per les dades aportades pel Dr. Eguren (4).

(1) «Cráneos de Guipúzcoa» (Congreso de la Asociación Española para el progreso de las Ciencias. Madrid, 1913).

(2) «Cráneos de Vizcaya» (Idem, id., id. Bilbao, 1919).

(3) «Sur quelques correlations du trou occipital de crânes basques» (Bull. de la Société d'Anthropologie de París, 1914); El triángulo facial de los cráneos vascos» (Mem. de la Soc. Esp. de H. N., 1917) i «De antropología de España» (Estudio, 1915).

(4) Estudio Antropológico del Pueblo Vasco, 1914.

El Professor Aranzadi ha separat en el seu estudi els cranis masculins dels femenins amb lo qual les conseqüències són naturalment més exactes ja que en aglobar els cranis dels dos sexes en un treball de conjunt els resultats numèrics no són purs, és a dir, que s'atribueix a un tipus determinat una mitjana que no correspon a la realitat. Els cranis d'ambdós sexes presenten línees numèriques diferents. De les sèries d'índexs no citarem més que una: la del cefàlic. Pels d'home 76,6, la mitja; 76,4 la mitjana, amb una desviació constant de 2,75. Pels de dona, 77,5, la mitja; 77,0 la mitjana, amb una desviació constant de 2,93. La màxima freqüència és de 76 per tots dos sexes i, segons el càlcul, desviació constant × 0,6745, la meitat dels casos es concentra entre 74,8 i 78,5 en la sèrie masculina, i entre 75,5 i 79,5 en la femenina. Els cranis basc s són doncs, messocèfals, amb una messocefàlia que és caràcter inherent a la raça, i que no prové de creuaments de dolicocèfals amb braquicèfals com els antics antropòlegs sostenien, sinó que és un tipus racial geomètricament intermig però també segurament independent. Hi han bascs braquicèfals i d'altres dolicocèfals però el tipus que nosaltres considerem com a representatiu de la raça és precisament el que es dedueix netament i clarament del promedi en els dos sexes i aquest és francament messocèfal com ens ho diuen els números curosament obtinguts pel Professor Aranzadi. La part més interessant i la més nova de l'estudi que ens ocupa és la de les correlacions i les divergències. La introversió del basi porta com a correlatives la messocefàlia, l'eixamplament de les tèmpores i el de la part superior de l'occipuci, la disminució de l'alçada del crani i la posició recollida del cap basc, fenòmens que són en el fons una mateixa cosa. El Professor Aranzadi creu que la presència de cada un d'aquests trets no pot explicar-se per l'aportació de tipus exòtics que es pogueren tenir anteriorment, sinó que llur combinació és pròpiament basca o com ell diu adoptant el nom geogràfic creat per Víctor Jacques, de la raça *pirenenca occidental*. Es tracta doncs no d'un resultat d'encreuaments, no d'un tipus racial impur, sinó de la resultant d'un problema de mecànica cranial solucionat en el període de la formació del tipus en una evolució harmònica. La correlació que donen els índexs en l'abultament del crani basc és nulla, explicant-se això pel fet que el crani s'eixampla en les tèmpores tan com en els oïdes i per sobre d'aquests, més que per darrera; per ço el crani basc no produeix l'efecte d'un crani ample per darrera sinó precisament pel mig. Altra característica és l'abundància de les dentadures dolentes que adquireix caràcters de verdadera excepció. També ho és la cara estreta, típica dels bascs, que el profesor Aranzadi veu com expressió de tipus de crani tou. De l'estudi del savi professor de la Universitat de Barcelona es treu una altra conseqüència i és que per ara la influència de la raça de Cro-Magnon no apareig amb prou intensitat per a tenir-la per essencial en la seva formació: així fóra massa

atrevit interpretar la concomitància femenina en la sèrie mesurada com a reste d'aquella raça. En les divergències posa l'autor un cas típic, el d'un crani (R. I.) que es desvia de l'arquetip, exagerat precisament els trets racials característics, és a dir que la seva divergència respecte al tipus és en un sentit caricaturesc, expresant amb l'exageració de la caricatura la seva platicefàlia, l'enfonsament del basi, el perfil retirat i el nas fi, la cara alta i l'òval cefàlic i les òrbites regulars, diferenciant-se però en què és més fenozic, eurignat i braquistafili.

L'estudi del Professor Aranzadi és fonamental, model de treballs de conjunt d'aquesta mena, ens illustra de manera definitiva sobre els caràcters del poble basc, que no són certament l'ésser braquicèfal o dolicofèfal sinó que formen un tot complexe, magistralment indicat i sobradament comprovat pel nostre savi mestre.

ALBERT DEL CASTILLO

ARXIU D'ETNOGRAFIA I FOLKLORE DE CATALUNYA: MANUAL PER A RECERQUES D'ETNOGRAFIA DE CATALUNYA. Barcelona, 1922. Un volum in-16, de 96 planes, amb gravats i un Mapa de les Terres de Llengua Catalana.

L'estat en que es troben els estudis etnogràfics a Catalunya, fa necessari el dotar al recercador d'un utillatge adequat per a que sos treballs de recerca siguin fets sistemàticament i amb l'esperit crític que convé a materials que després han d'ésser elaborats científicament. Aquesta finalitat és la perseguida amb la publicació d'aquest *Manual*, de petit tamany per a ésser fàcilment portat en excursions. Al redactar-lo s'han tingut presents les *Notes and Queries on Antropology*, publicades per la *British Associotion for the Advancement of Science*, el qüestionari, en ses línies principals, contingut en el *Handbook of Folklore* de Miss Ch. S. Burne, editat per la *Folklore Society* de Londres i els qüestionaris de l'«Obra del Diccionari General de la Llengua Catalana» (Secció Filològica de l'Institut d'Estudis Catalans), i d'una manera especial els qüestionaris monogràfics publicats i les recerques i exploracions dutes a terme per l'*Arxiu* en vàries comarques catalanes.

En aquest *Manual* es donen instruccions sobre la manera d'investigar la cultura tradicional del nostre poble, recomanant especialment al recercador que procuri identificar-se amb la manera de viure, pensar i sentir del poble per arribar així a tenir coneixement àdhuc d'aquelles pràctiques supersticioses, remeis, conjurs, etc., que generalment hom vol mantenir secretes.

Segueix després un extens *Qüestionari General* en el que s'indiquen tots els aspectes de la cultura popular que cal investigar, si bé per fer-ne una investigació més completa i detallada cal acudir a la sèrie de qüestionaris monogràfics abans esmentats que publica

l'*Arxiu.* Les vint-i-dues seccions que comprèn aquest qüestionari general i que s'estenen a totes les manifestacions de l'activitat del poble, mostra la vasta extensió en què poden moure's les recerques etnogràfiques més enllà dels reculls de cançons, rondalles, proverbis, etc., que fins ara constituïen la major part de la bibliografia folklòrica catalana.

Diferentciant-se del qüestionari de la *Folklore Society,* en el de l'*Arxiu d'Etnografia* la secció més extensa és la referent a «Oficis i tecnologia popular» per entendre que les qüestions de tècnica i cultura material ocupen un dels llocs més importants dins la cultura tradicional, tant per haver-hi en ella notables supervivències que revelen etapes molt arcàiques en l'evolució de la cultura, com per ésser un excellent criteri a la delimitació de les àrees culturals.

Com a ampliació d'aquest punt de vista segueixen dos importants capítols del *Manual,* l'un dedicat a les «Colleccions d'objectes d'interès etnogràfic» i l'altre a la «Secció Gràfica i d'impresos». En el primer, ultra una llista sistemàtica dels objectes que interessen per a un futur Museu d'Etnografia de Catalunya, conté una sèrie d'observacions referents a la manera de fer aquestes recerques especials sobre objectes. En altre capítol citat hi han abundoses observacions sobre l'obtenció de fotografies, dibuixos, etc., referents a la cultura tradicional, colleccions de fulles i gravats populars, etc.

Segueix una «Secció Antropològica» on hi són donades instruccions per a fer observacions de caràcter elemental sobre el color, estatura, obtenció de fotografies, etc.

Una de les seccions més interessants del «Manual» és la referent a la Psicologia del Poble Català, dedicada a organitzar una contribució a la psicologia de nostre poble sobre bases estrictament etnogràfiques. Cal, abans de tot, fer les recerques, tenint present el punt de vista psicològic, per a determinar la intenció del subjecte al practicar un acte tradicional, els agents que modifiquen la vida d'aquests actes, etc. Sovint les idees i sentiments més primitius (valentia i masculinitat, rivalitat, joia, ira, desig, etc.,) vénen expressats per una multitud d'actituds, gestos, frases o costums tradicionals. Cal, encara, penetrar més en l'ànima del subjecte folklòric (pastors, carboners, pagesos, mariners, etc.,) procurant sempre que sigui possible, establir sa biografia, i àdhuc fotografies seves en actituds espontànies.

Una de les parts més suggestives d'aquesta secció, i de la que és d'esperar que els recercadors de nostre folklore, en treguin gran profit, és la referent als factors tradicionals de l'esperit local, en la que s'enumeren una llarga sèrie d'aquests factors per a que el recercador intenti sorpendre'n l'*esperit,* així com el *caràcter* de les collectivitats que els sostenen. Els factors que integren aquesta sèrie que complementa el Qüestionari General són : la casa pairal, les classes socials, els oficis tradicionals, les corporacions, la parròquia, el mu-

nicipi, els aplecs, l'hostal, les rivalitats de poble a poble, les fires i mercats, la festa major, etc.

Acaba el «Manual» amb uns apèndixs que contenen models de cèdules, fotografies, el sistema gràfic de transcriure una dansa, i un mapa a dues tintes de les terres de llengua catalana.

LLUÍS PERICOT

LA MENTALITÉ PRIMITIVE, per L. LÉVY-BRUHL (*Travaux de l'Année Sociologique*). Un volum de 538 pàgines en 8º. París, Alcan, 1922.

Aquest llibre és continuació i complement alhora de l'obra molt discutida del mateix autor *Les fonctions mentales dans les sociétés inférieres* apareguda en 1910, çò és, dotze anys abans. Les dues obres tracten el mateix assumpte encara que des d'un punt de mira diferent. En *Les fonctions mentales* Mr. Lévy-Bruhl havia insistit especialment sobre la llei de participació considerada en les seves relacions amb el principi d'identitat, i sobre el fet que l'esperit dels primitius és poc sensible a la contradicció. La *Mentalité primitive* té per objecte abans que tot mostrar què és per als primitius la casualitat i les conseqüències que deriven de l'idea que ells se'n formen. En realitat, ambdues obres són contribucions a una mateixa teoria. Són filles d'un mateix esforç per a compendre les formes de pensament i els principis d'acció d'aqueixos homes anomenats «primitius».

Mr. L.-B. entén exclusivament per primitius els grups socials de cultura més rudimentària o, emprant una denominació que l'escola sociològica francesa i l'escola antropològica anglesa han vulgaritzat, les «societats inferiors». Per a Mr. L.-B. «mentalitat primitiva» és sinònim de «mentalitat salvatge».

Adverteix l'autor que ni en aquesta obra ni en l'anterior pretén esgotar l'estudi de la mentalitat primitiva en els seus diversos aspectes i expressions. Es tracta solament—diu—d'una introducció general, en la qual ha intentat simplement determinar l'orientació pròpia d'aquesta mentalitat primitiva, saber de quines dades ella disposa, com les adquireix i l'ús que en fa; en una paraula, el contingut i enquadrament de la seva experiència. Deixa, doncs, de banda l'estudi de la mentalitat primitiva en ses relacions amb les tècniques de les societats inferiors (invenció i perfeccionament de les eines i de les armes, domesticació dels animals, construcció de l'habitació, conreu de la terra, etc.), o amb llurs institucions, a vegades molts complexes, tals com l'organització de la família o el totemisme.

L'autor ha preferit descriure certs hàbits mentals característics dels primitius i mostrar per què i de quina manera aquells difereixen dels nostres. I per tal de poder seguir millor les petxades de la mentalitat primitiva, ell ha triat a posta per a l'anàlisi aquells

fets més simples i menys ambigus. I així en un seguit de capítols, que constitueixen el cos de l'obra, estudia d'una manera molt documentada i minuciosa què són per als primitius els poders invisibles de què ells es senten voltats arreu, els somnis, els presagis observats o provocats, les ordàlies, la «mala mort», els objectes extraordinaris introduïts pels blancs, llur medicina, etc.

En conclusió, Mr. L.-B. assenyala a la mentalitat primitiva una doble característica: és prelògica i mística. El món on es mou la mentalitat primitiva, afirma, no coincideix més que parcialment amb el nostre. L'europeu practica l'abstracció gairebé sense donar-se'n compte, i les operacions lògiques simples li són esdevingudes tan fàcils en el llenguatge que no li costen esforç. En els primitius el pensament i la llengua són de caràcter gairebé exclusivament concret. En una paraula, nostra mentalitat és sobretot «conceptual», mentre l'altra no ho és a penes.

Per altra banda, el teixit de les causes segones, que, per a nosaltres, s'estén fins a l'infinit, per al primitiu resta a l'ombra i desapercebut, mentre que els poders ocults, les accions místiques, les participacions de totes menes es barregen amb les dades immediates en què lo real i el més enllà es confonen. Així qualsevol fet singular és près ben tost per una manifestació d'un o diversos poders ocults. La pluja esdevé en un moment que els camps tenien necessitat d'aigua? És que els avantpassats i els esperits del lloc estan satisfets, i mostren d'aquesta manera llur bona voluntat. Si la sequedat persistent malmena les collites i fa morir el bestiar, és que tal vegada ha sigut violat un *tabú* o bé un avantpassat es sent ofès, i cal apaivagar sa còlera... D'aquí el lloc que tenen en la vida dels primitius els somnis, els presagis, l'endevinació sota mil formes diverses, els sacrificis, els encantaments, les cerimònies rituals, la màgia.

El llibre que acabem d'extractar constitueix, juntament amb la seva primera part *Les fonctions mentals,* una de les obres més importants que ha produït l'escola sociològica francesa, i és una bella mostra de la força i esperit de continuïtat d'aquesta escola com també dels seus defectes. L'obligada limitació a què havem de subjectar aquesta nota no ens permet estendre'ns en totes les consideracions crítiques que ens ha suggerit la lectura del llibre. En altre lloc i pel nostre compte tractem amplament el mateix assumpte (1).

El sol propòsit del llibre és mereixedor de lloança. Els conceptes de «mentalitat» i «cultura» són correlatius. Cal convenir, però, que els antropòlegs i els etnògrafs per punt general han dedicat gairebé exclusivament la seva atenció a l'estudi del procés de la

(1) En un treball titulat «Estudis de Psicologia ètnica. El concepte de mentalitat primitiva» inserit en el primer Anuari de la *Societat catalana de Filosofia* (*Institut d'Estudis Catalans*), que està a punt de sortir.

cultura primitiva, desconeixent o al menys oblidant que les manifestacions culturals suposen en tot cas una mentalitat capaç de crear-les, sostenir-les o modificar-les.

Reduir la mentalitat primitiva a la mentalitat salvatge és donar d'aquella un concepte massa estret i per tant inadmissible. Mentalitat primitiva és també la de l'home prehistòric, malgrat les dificultats insuperables per a reconstruir-la Mentalitat primitiva és així mateix la dels tipus folklòrics (pastors, pagesos, pescadors, etc.) que conviuen en una societat civilitzada. Si l'autor no ho entén així, almenys no podia desconèixer el fet de l'existència dels esmentats tipus mentals, estava obligat a donar-nos una interpretació del *Folklore,* com ha fet l'escola antropològica anglesa amb la teoria de les supervivències, avui tan discutida. En fi, si «primitiu» és sinònim de «simple» (no absolutament simple, noti's bé) i es tracta d'un concepte psicològic abans que històric, indubtablement entra també dins el concepte ample de mentalitat primitiva la mentalitat de l'infant.

Els dos caràcters de prelògica i mística assignats a la mentalitat primitiva es prestarien a llargues discusions, sobretot el segon. L'illustre director de la *Revue Philosophique* ha de convenir que després dels treballs de psicòlegs i filòsofs com W. James, E. Boutroux, Delacroix, Récéjac i altres sobre el misticisme no és lícit emprar aquesta denominació *grosso modo,* encabint dintre de la mateixa conceptes de la vida primitiva que Mr. L.-B. venia obligat a escatir i a diferenciar amb tota cura. Cal, en efecte, no confondre el concepte de misticisme amb els d'ocultisme, «mana», religió, màgia i altres més o menys afins. I és que malgrat que Mr. L.-B. s'ha cregut en el cas de rectificar la sociologia d'A. Comte, poc flexible al seu judici per a fundar la ciència de les funcions mentals superiors (Vid. *Les fonctions mentales,* Intr., II, p. 4), continua experimentant la suggestió de la famosa llei dels tres estats formulada pel fundador del Positivisme. Efectivament: dir que la mentalitat primitiva és mística, traduït en el pur llenguatge comtià, equival a afirmar que es troba encara en el primer estat de la humanitat, ço és, en el període teològic.

És natural i laudable l'aspiració de la ciència a reduir a la màxima unitat la pluralitat fenomènica, sempre, però, dintre d'aquella mesura que la realitat permeti en cada cas. La vida primitiva és més complexa i difícil d'estudiar del que sembla a primera vista; i si dos caràcters són insuficients per a compendiar el concepte de mentalitat primitiva, és preferible un assaig modest d'acoblament de notes—totes les que siguin necessàries—per tal de donar de dita mentalitat una definició la més aproximada possible.

TOMÀS CARRERAS I ARTAU

DE RE CIBARIA. COCINA, PASTELERÍA, REPOSTERÍA MENORQUINAS, per PERE BALLESTER. Un volum de 394 pàgines en 4º. Mahó, Imp. de M. Sintes Rotgr, 1923.

Aquesta obra és de caràcter eminentment *folklòric,* malgrat que els títols de la mateixa no ho expressin ben clarament. Ha sigut escrita amb ocasió d'un concurs obert per l'Ateneu de Menorca sobre cuina, pastisseria i rebosteria indígenes; concurs que l'autor, portat d'un fi instint, ha interpretat lliurement, entenent que «demés de l'objecte utilitari de presservar de la destructora acció del temps certes antigues i poc usades receptes, estem de ple, per sa finalitat, en un treball de caràcter folklòric». D'aquí que no circumscrigui el pla de l'obra a la mera relació detallada de les receptes escollides. Precedeix als capítols sobre receptes un primer capítol sobre provisions de productes del país, denominats *de tot l'any,* «per tal d'estereotipar les dots de previsió i enginy de les classes socials més arrelades a la terra: els masovers i terratinents principalment, i la generalitat dels menestrals i jornalers de les poblacions rurals». Conclou aquesta primera part de caràcter general amb un interessantíssim capítol sobre el règim de l'alimentació, «assumpte també important per a apreciar costums que en un cert i instructiu aspecte són també domini del *folklore*».

La part especial de l'obra comprèn tres seccions nodridíssimes de receptes, ço és, culinàries, de pastisseria i de rebosteria, moltes d'elles recollides directament, per escrit o de viva veu. Completa l'obra un excellent prontuari dels termes menorquins referents a cuina citats en la mateixa, amb llur versió i explicació al castellà. Aquest prontuari té una valor extraordinària per al lingüísta i l'etnògraf. Una dada folklòrica important trobem a faltar en l'obra, que l'autor podria subsanar en una nova edició o en un estudi complementari, i és la referència dels menjars i begudes registrats a les respectives festes, diades i èpoques de l'any en què tradicionalment són elaborats o servits en els àpats.

El llibre, no obstant el caràcter aparentment pintoresc de l'assumpte, revela una ploma docta, molt bregada en treballs folklòrics, profundament coneixedora de la vida local menorquina. Demés, aquest llibre té un aire documental. El llegidor adquireix ben prompte el convenciment que l'autor és quelcom més que un diligentíssim collector de receptes culinàries, puix ens parla de la cuina menorquina amb una certa eloqüència *rabelaisiana,* com si ens en donés fe per experiència personal.

Cal felicitar-nos de l'aparició d'una obra d'aquesta índole. Tant debò totes les comarques i regions comptessin amb una monografia sobre les formes típiques de llur alimentació tradicional. La cuina és un capítol primari i interessant per a bastir seriosament l'etnografia i la psicologia nacionals.

T. C. I A.

VOLKSKUNDLICHE BIBLIOGRAPHIE FÜR DAS JAHR 1919, per E. HOFFMANN-KRAYER. *Walter de Gruyter & Co.*, Berlin und Leipzig, 1922. Un quadern de 142 pàgines en °.

El professor de la Universitat de Basilea, Dr. E. Hoffmann-Krayer, complint l'encàrrec de la Unió d'Associacions Alemanyes per a l'Etnografia, s'ha emprès la ímproba i difícil tasca de presentar al dia i sistematitzada les nombroses produccions referents a l'Etnografia i disciplines afins. El present quadern és el tercer de la sèrie. El primer, que comprèn la Biblografia etnogràfica per a l'any 1917, fou publicat en 1919; el segon, que comprèn la Bibliografia per a 1918, fou editat en 1920.

És digne del major elogi aquesta publicació seriada del professor E. Hoffmann-Krayer. La bibliografia hi és presentada en un ordre sistemàtic completíssim i a la vegada molt minuciós i pràctic. S'insereixen no sols les obres i fullets publicats, sinó també—i això avalora extraordinàriament aquesta publicació—estudis, articles i notes extrets de les respectives revistes etnogràfiques, folklòriques, lingüístiques i literàries. Veu's aquí les divisions cabdals de les matèries: I. Etnografia total. II. Colonització. III. L'habitació. IV. Les coses V. Els signes. VI. La tècnica, els oficis, la indústria i l'art populars. VII.Característiques dels pobles. Tipus populars. VIII. Indumentària. IX. Menjars i begudes. X. Costums, usos, festes i jocs. XI. Dret i règims consuetudinaris. XII. Creences populars. XIII. Medicina popular. XIV. Literatura popular. XV. Poesia popular. XVI. Contes; narracions i agudeses; tradicions i llegendes. XVII. El drama popular. XVIII. Altra literatura popular. XIX. Llenguatge popular. XX. Els noms. XXI. Vària. Aquestes divisions comporten altres subdivisions en les quals es té en compte el doble criteri dels dominis lingüístics i geogràfics. Completen la publicació dos registres alfabètics, un d'autors i l'altre de matèries referents a les obres inserides.

Per tal de collaborar a aquesta benemèrita empresa bibliogràfica i de divulgar la nostra producció, seria molt convenient que els nostres etnògrafs, folkloristes i lingüistes trametessin un exemplar de llurs publicacions al professor Dr. E. Hoffmann-Krayer, Hirzbodenweg, 44, Basilea (Suissa).

T. C. I A.

NOTICIES

NOUS DESCOBRIMENTS D'ART RUPESTRE A CATALUNYA

El Professor de l'Escola Normal de València, ara de la de Barcelona, D. Jaume Poch, descobrí a Tivissa l'any 1921 un interessant grup de pintures esquemàtiques a la Cova del Pi del Barranc de la Font Vilella del terme de Tivissa, que foren estudiades i publicades pel Professor D. E. Hernàndez Pacheco en una missió de la «Comisión de investigaciones paleontológicas y prehistóricas de Madrid» (1).

En visitar aquesta nova estació una missió de l'Institut d'Estudis Catalans, D. Josep Colominas descobrí un bell grup de cabres pintades de l'estil paleolític de Llevant a la cova del Ramat del mateix barranc i més tard s'han descobert, pels senyors Colominas, Lluís Brull, Pallarès, Margaleff, i altres, noves estacions a Tivissa (Cova del Cingle al Barranc de la Font Vilella), a Vandellós (Cova de l'Escoda i Cova del Recó d'En Perdigó al barranc de les Porciules) i al Perelló (Cova de Cabra Feixet), de l'estil paleolític amb animals realistes i homes no esquemàtics, així com del tipus esquemàtic del neolític han sortit noves pintures a la cova dels Calobres del Perelló i a la cova de Culla de Benifallet. Gravats nous, del mateix tipus esquemàtic, s'han descobert al barranc de Cogul. Aquests nous descobriments augmenten de manera considerable les estacions d'art rupestre catalanes que abans es reduïen a la roca pintada de Cogul i als gravats del Mas Llort, a les dues roques de Campany i a la llosa de tapa de la galeria coberta del Barranc d'Espolla.

P. B. G.

L'ASTURIÀ DEL MONTGRÍ

A les excavacions realitzades l'estiu del 1922 al macís del Montgrí (Empordà) pels senyors Pallarès i Pericot per encàrrec de l'Institut d'Estudis Catalans, es descobriren interessantíssims jaciments al Cau del Duc de Torroella de Montgrí i al Cau del Duc d'Ullà. El material, quasi tot de quarcita i groller, junt amb la fauna feren pensar amb una cultura semblant a l'asturiana; el Professor Obermaier

(1) Hernández-Pacheco: *Noticia del hallazgo de pinturas rupestres en Tivisa (Tarragona)* (*Boletín de la R. Sociedad Española de Historia Natural*, XXI, 1921, p. 543 i seg.) i també del mateix autor. *Pinturas prehistóricas de la Font Vilella, en Tivisa (Tarragona)*. (Ibèrica, 7 de gener 1922).

a qui fou enviat part del material ho assegura plenament. Així tenim a Catalunya una extensió ben notable de la cultura cantàbrica postpaleolítica batejada pels seus descobridors senyors Comte de la Vega del Sella i Obermaier amb el nom de Asturiana i que no es coneixia més que fins a Biarritz.

LL. P.

COVES ENEOLÍTIQUES D'ESCORNALBOU I SITGES

Els senyors E. Toda i J. Serra i Vilaró han explorat a Escornalbou una important cova, el material de la qual igualment que la recentment explorada a Sitges per D. A. Utrillo, s'agrupa de manera notable amb la cova Fonda de Salamó. En ambdues surt ceràmica del vas campaniforme en combinació amb ceràmica decorada amb relleus del tipus de la cultura de les coves i altra sense decorar i de superfície polida pròpia de la cultura d'Almeria. Sembla doncs que la civilització representada per la cova de Salamó és quelcom típic de l'eneolític del Sud de Catalunya i que representa una vera barreja de les dues cultures que coincidiren en aqueix territori: la de les coves, indígena, amb la sobrevinguda d'Almeria.

J. DE C. S. R.

SEPULCRES DE FILOMENA A VILLAREAL (CASTELLÓ)

D. Vicens Sos Baynat publica al *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura* (Vol. III, 1922, pàg. 395 i 1923, pàg. 99), i amb el títol: *Una estación prehistórica de Villareal. Informe resumido* una notícia de les interessants troballes fetes a diversos sepulcres en forma de sitja recoberts tots ells per un gran túmult. Es tracta de restes de diversos esquelets amb cranis molt ben conservats dolicocèfals, ossos d'animals, ceràmica sense decoració generalment del tipus de la cultura d'Almeria, alguns fragments amb relleus i vasos campaniformes o fragments de la mateixa espècie, puntes de sageta de sílex dels tipus corrents a la cultura d'Almeria, particularment triangulars amb aletes i espiga i penjolls de pedra i os.

Aquests sepulcres, que s'agrupen amb les altres troballes eneolítiques de la província de Castelló (coves i planells de la Valltorta, moles i altres estacions descobertes recentment prop de Castelló per un grup d'entusiastes investigadors que s'agrupa entorn de la Societat de Cultura) i del Baix Aragó, confirmen que des d'Almeria fins al Sud de Catalunya s'estengué un mateix corrent que culminà en l'eneolític. A Castelló com al Baix Aragó els tipus almerians es conservaren molt més purs que al Sud de Catalunya, on la cultura del tipus de la cova de Salamó és pròpiament una civilització barrejada.

És interessant que als vasos campaniformes de Filomena la major part de les decoracions són zones horitzontals formades per dues línies paralleles que omplen línies paralleles transversals, essent les línies transversals puntillades impreses amb la tècnica anomenada «de la rodeta dentada», mentre que les horitzontals són els resultats de la impressió de cordes. Aitals impressions de cordes s'agrupen amb altres que s'han comprovat darrerament a la península per exemple per Åberg als sepulcres megalítics bascs i per nosaltres als megalits del Barranc d'Espolla i de Santa Cristina d'Aro. Això planteja el problema de les decoracions de cordes a la península i de les seves relacions amb les d'altres llocs, que naturalment no podem tractar en aquesta curta notícia.

P. B. G.

POBLAT IBÈRIC DE VALLS

Al construir-se un camp de foot-ball prop de l'estació del ferrocarril, a Valls, van sortir restes abundants de terrissa. Enterat l'Institut d'Estudis Catalans de la troballa va practicar-hi les excavacions compatibles amb els treballs d'arreglo del camp, donant per resultat el descobriment de restes de parets encara que molt destruïts, cosa explicable si es té present que el lloc dels treballs havia estat sempre conreuat. Hi sortiren, com a troballes, objectes de ferro i molta terrissa tota ibèrica, en les seves diverses varietats i, a més de la pintada i sens pintar (aquesta abundosa), altre a mà i hellenística. Es tracta d'un poblat del segle III. Com que a l'altre costat de la via del tren surten més restes i així mateix hi ha record d'haver sortit terrissa en fer-se l'estació i el passeig que hi porta, sembla tractar-se d'un poblat molt extens.

J. DE C. S. R.

ARXIU D'ETNOLOGIA I FOLKLORE DE CATALUNYA. Director-fundador: Professor T. CARRERAS I ARTAU. *Treballs realitzats durant el curs de* 1922-23. (Any VIII).

Cursos i conferències.—El senyor Tomàs Carreras i Artau va donar un curset de dues lliçons d'«Estudis sobre la mentalitat primitiva», demés dels treballs de seminari realitzats sobre aquest tema durant tot el curs. L'esmentat curset constituí un capítol especialitzat del curs d'«Introducció a la Psicologia dels pobles» donat l'any anterior.

El senyor J. M. Batista i Roca, secretari de l'«Arxiu», va explicar un curs d'«Introducció a l'Etnografia i d'Etnografia especial de Catalunya», de conformitat amb el programa detallat que sortí imprès separadament. Les lliçons foren donades els dilluns, a les 5 de la tarda, durant els mesos de novembre a maig, anant illustrades amb nombroses projeccions. Va quedar ajornada per al següent curs la darrera part del programa que, per manca de temps, no va poder ésser explicada.

Els dies 3 i 8 de febrer de 1923 foren donades pels senyors mossèn Antoni Griera i J. M. Batista i Roca respectivament dues conferències explicant els «Resultats d'una excursió lingüístico-etnogràfica al poble català d'Alguer (Illa de Sardenya)». Dita excursió havia sigut portada a cap per mossèn Griera com a membre i comissionat de l'Institut d'Estudis Catalans i pels senyors J. M. Batista i Roca i J. M. de Casacuberta, collaboradors de l'«Arxiu».

El dia 22 de febrer de 1923 el senyor J. M. de Casacuberta donà una conferència explicant les «Recerques d'una excursió lingüística a l'Alt Aragó i les seves aplicacions a l'Etnografia».

Publicacions i qüestionaris.—Ha vist la llum pública el «Manual per a recerques d'Etnografia de Catalunya». Han sigut publicats i circulats els següents qüestionaris: 13, «Exposició Gràfica d'Etnografia de Catalunya (Primer referent al Museu Etnogràfic de Catalunya»; 14, «La Família (Quart sobre «Les jornades de la vida»), per Telesfor d'Aranzadi, Tomàs Carreras i Artau i J. M. Batista i Roca; 15, «Enquestes sobre Geografia Humana de Catalunya, València i Balears, principalment en l'aspecte etnogràfic. I. «Comarques i altres divisions del territori», per J. M. Batista i Roca i J. M. de Casacuberta.

Està en preparació el volum III d'«Estudis i Materials».

Exposició Gràfica d'Etnografia de Catalunya amb mostres d'altres pobles.—Una bona part de l'activitat del curs fou esmerçada en pre-

parar aquesta empresa. Demés dels materials remesos per un nombre molt considerable d'entitats i particulars de Catalunya, n'han enviat també la «Societat d'Estudis Bascs», el «Museu Etnogràfic Basc» de Bilbao, el «Museu Municipal» de San Sebastian, el «Muséon Arlaten» d'Arles (Provença) fundat per Mistral, i diversos centres d'Itàlia per mediació de l'«Istituto Nazionale de Demopsicologia» de Nàpols. La quantia extraordinària de materials rebuts ha plantejat el problema de trobar un local capaç i adequat, obligant a l'ajornament de l'Exposició. Per aquest motiu foren també ajornades les conferències que havien de donar els senyors Telesfor d'Aranzadi, Àngel d'Apraiz i J. Danés i Torras amb ocassió de l'Exposició.

Està acordat en principi que algunes de les installacions de l'Exposició es facin amb caràcter permanent, de manera que una vegada tancada l'Exposició restin com el primer nucli del Museu Etnogràfic de Catalunya.

Treballs de seminari i ordenació de materials.—Han continuat els treballs dels cursos anteriors. S'ha emprès durant el passat curs la sistematització dels materials de l'Arxiu Gràfic. Ha continuat la catalogació de la Biblioteca.

Excursions metòdiques i exploracions etnogràfiques.—També s'han fet diverses excursions per l'aportació de fotografies de tipus i assumptes tradicionals i la recollecció d'objectes etnogràfics amb la mira expressa de contribuir a la determinació de les àrees culturals catalanes i als estudis de Psicologia ètnica que l'«Arxiu» de temps ve emprenent.

ESTATUTS DE LA ASSOCIACIÓ CATALANA D'ANTROPOLOGIA, ETNOLOGIA I PREHISTORIA

Article I.—*Objecte de l'Associació*: La A. C. d'A. E. i P. té per objecte el conreu d'aquestes ciències i llur afins.

Art. II.—Estarà formada per tres classes de socis: honoraris, protectors i efectius.

Són socis *honoraris* · aquelles persones que s'en hagin fet mereixedores pels serveis prestats a la ciència o a aquesta associació, essent nomenats per l'Associació a proposta de la Junta i tenint dret a assistir a les sessions científiques i juntes generals amb veu, podent presentar comunicacions.

Són socis *protectors*: aquelles persones o entitats que paguin una cuota mínima de 50 pessetes anuals o 1,000 d'una sola vegada.

Són socis *efectius* els que paguin una cuota mínima de 15 pessetes anuals o 400 d'una sola vegada.

Art. III.—Els socis protectors i efectius seran admesos per la Junta directiva a proposta de dos socis i després d'haver-se comunicat a l'Associació llurs noms per si algun soci té que formular reserves sobre el llur nomenament. Tindran dret d'assistir a les sessions científiques i juntes amb veu i vot i presentar mocions i comunicacions, rebre l'orgue de l'Associació, així com els demés drets que se'ls hi reconeixen en els articles següents.

Art. IV.—L'Associació estarà governada per una *Junta Directiva* composta de President, Vice-President, Secretari, Tresorer i tres Vocals. Els dits càrrecs duraran quatre anys naturals, reelegint-se per meitat cada dos anys. El primer torn de renovació, que serà pel 31 de desembre de 1923, correspondrà al Vice-President, Secretari i un vocal, aquest últim per sorteig.

Art. V.—Es celebrarà una junta general reglamentària una vegada a l'any, durant l'últim trimestre d'aquest. Tindrà per objecte aprovar els comptes, llegir la memòria del Secretari, discutir les mocions que es presentin i tots aquells altres afers que figurin en l'ordre del dia, així com la reelecció de càrrecs quan sia precís renovar-los d'acord amb els estatuts.

Hi haurà junta general extraordinària quan sigui convocada per la Directiva o a sollicitud de 10 socis i en ella no es podrà tractar més que de l'ordre del dia.

Art. VI.—L'Associació per a la millor realització dels seus fins científics es dividirà en *tres seccions* dedicades a les qüestions científiques que no siguin d'interès general, seccions que seran les d'Antropologia, Etnologia i Prehistòria. Els socis tindran d'estar adscrits a una o més de dites seccions, poden no obstant assistir a les sessions de totes. Cada secció tindrà un president, i dos vocals, renovant-se cada quatre anys i essent dits càrrecs elegits pels senyors adscrits a la respectiva secció. Cada secció nomenarà un delegat per a vocal de la Directiva de l'Associació.

Art. VII.—L'Associació celebrarà 8 *sessions científiques* anuals reglamentàries i les demés que la Junta cregui convenient. L'ordre del dia la farà la Directiva, i els socis que vulguin presentar alguna comunicació oral o escrita ho anunciaran anticipadament al President de la secció respectiva per a que pugui ésser inclosa en ella. La Directiva dirigirà les sessions i pendrà les mides convenients per a la seva bona marxa.

Art. VIII.—L'Associació està domiciliada a les Facultats de Filosofia i Lletres i Ciències de la Universitat de Barcelona.

Art. IX.—Els llibres o revistes que l'Associació adquireixi seran deixats en dipòsit a les biblioteques dels Seminaris de Prehistòria, d'Etnografia i al Laboratori d'Antropologia de la Universitat, que han sigut els nuclis fundadors de l'Associació. El dipòsit es farà d'acord amb els respectius reglaments dels Seminaris i els socis podran consultar també, sempre d'acord amb els reglaments esmentats, els demés llibres de les Biblioteques de dits Seminaris. Els demés objectes propietat de l'Associació podran ésser dipositats en els anomenats Seminaris, en els Museus existents o formar amb ells un Museu especial.

Art. X.—Els *cabals* de l' Associació els constituiran les quotes dels socis, subvencions, donatius, llegats, producte de la venda de les seves publicacions, etc.

Art. XI.—Hi haurà una *publicació* orgue de l'Associació i a més totes aquelles altres que s'acordi. Per a ésser publicat un treball deurà presentar-se prèviament a la Junta de la respectiva secció i aconseguir d'ella un informe favorable. De les publicacions en curarà una comissió especialment nomenada per la Directiva.

Art. XII.—Els presents estatuts sols podran ésser modificats en Junta general extraordinària reunida per aital fi i a la que deuran

assistir un mínimum de la meitat més un dels socis amb vot, essent necessària la meitat més un dels presents per acordar aital modificació.

Art. XIII.—L'Associació continuarà mentre hi hagin deu socis efectius o protectors disposats a seguir les seves tasques. En cas de dissolució es donará al material i cabals restants un fi universitari.

ACTES

Sessió de constitució

Al Seminari d'Història i Arqueologia de la Universitat de Barcelona es reuniren el dia 13 de desembre de 1922, a les set de la vetlla els senyors Aranzadi, Batista, Bellido, Bosch, Carreras Artau, Casacuberta, Cubas, Pericot, Roca Lletjós, Rogent, San Miguel, Serra Pagès, Soler, Trias de Bés i Valls i Taberner, essent representats els senyors Apraiz, Castillo, Colominas, Folch i Torres, Griera, Montoliu, Pi Sunyer, Serra Ràfols i Serra Vilaró, prèvia convocatòria i inicitiva sortida dels tres nuclis universitaris Laboratori d'Antropologia (Facultat de Ciències), Arxiu d'Etnografia i Folklore de Catalunya i Seminari de Prehistòria (Facultat de Filosofia i Lletres) per tal de constituir l'Associació Catalana d'Antropologia, Etnologia i Prehistòria, entitat on poguessin agrupar-se els conreadors d'aquestes ciències.

Els senyors Aranzadi, Carreras Artau i Bosch Gimpera exposaren als reunits la finalitat d'aquesta nova entitat que reuneix branques germanes de la ciència i que permetrà un intercanvi d'idees que ha d'éser molt profitós per a tots; es féu resaltar també la importància que tindrà la publicació d'un butlletí que es fa avui del tot necessari.

Després d'algunes observacions i comentaris dels presents, s'acordà constituir-se, segons el Reglament aprovat governativament, nomenant-se la Junta Directiva i les tres Juntes de Secció.

El President remercià el nomenament i exposà breument algunes de les tasques que podria dur a cap l'Associació.

S'acordà ampliar l'article II en el sentit de què els socis honoraris tinguessin vot també en les sessions a que assisteixin.

Acord fou pres de que un cop cada mes, cada tercer dissabte, l'Associació celebrés sessió científica per a la lectura i discussió de les comunicacions presentades.

Així mateix acordaren els reunits que la Junta Directiva estudiés

la manera de què l'Associació tingués una publicació i el caràcter que aquesta hauria de tenir.

No havent-hi res mes a tractar, s'alçà la sessió a dos quarts de nou.

Sessió del dia 28 de gener de 1923.

Es celebrà la sessió a la Sala Cervantes de l'Institut d'Estudis Catalans per tenir-se que visitar després el Laboratori d'Arqueologia de dit Centre. La sessió comença a les set de la tarda amb l'assistència de l'excellentíssim senyor President de la Mancomunitat.

El president de l'Associació, *senyor Aranzadi* desenrotllà la seva conferència sobre la *tasca general de l'Associació* i en especial en la part referent a l'Antropologia de Catalunya.

Diu que cada una de les tres branques que comprèn l'Associació ha de conservar la seva independència tenint ben fixada la tasca, sobretot l'Etnografia i la Prehistòria que conten ja a Catalunya amb organismes en marxa mentre l'Antropologia no s'ha organitzat mai a la nostra terra en la forma científica que seria de desitjar. L'estudi antropològic pot fer-se en el viu i en el mort; a primera vista sembla més aventatjós l'estudi en el viu, però ben mirat el mort per tenir-lo més a la nostra disposició es pot estudiar amb major comoditat i de manera més complerta; demés els estudis fets sobre ells poden ésser rectificats; la dificultat està en recollir els exemplars. L'estudi del viu té l'aventatge de permetre la identificació personal: naixença, pares, sexe, edat, professió, lloc d'habitació, etc.; hom acostuma a estudiar l'home adulte per a conèixer els caràcters físics d'una raça encara que seria convenient també l'estudi de la dona. Dit estudi es pot realitzar amb els presos i amb els soldats per la disciplina a que estan subjectes però uns i altres presenten certs inconvenients. Per això proposa l'estudi antropològic del nen que si bé no ens donaria el tipus físic desenrotllat tindria nombroses utilitats pràctiques. Haurien de formar-se grups de localitats per comarques segons el gènere de vida i dintre de cada localitat s'agruparien els nens per edats; així suposant 20 nens a cada un dels 16 grups que es podrien formar, hauríem d'estudiar 320 nens a cada comarca o localitat; aquest nombre, si hom s'imagina el sens fi d'operacions que han de fer-se amb les mides, dóna idea de la tasca realment enorme que representa aquest estudi.

Recentment s'ha fet un estudi semblant a Bolívia i d'ell en podem treure certs consells; és convenient donada l'excessiva mobilitat dels nens que l'operador estigui molt acostumat a apreciar les mides a fi d'emplear-hi el menys temps possible. L'identificació personal dels nens haurien de fer-la els mestres i consistiria en edat, sexe, lloc de naixença, enfermetats sofertes, pares i classe social d'aquests, data d'observació, etc. S'exclouen els anormals per qualsevol concepte i els de procedència fosca perquè es tractaria de fixar el tipus mig català. També deurien descalçar-se, però algunes mides com el pit

podrien pendre's amb els vestits posats. Sols un operador pendria les mides, altres l'ajudarien per els demés càlculs el nombre dels quals espanta a primera vista. Això és lo que creu el conferenciant més elemental a fer a Catalunya.

El senyor Batista proposa la collaboració amb l'Institut d'Orientació Professional amb lo que l'estudi podria estendre's a l'obrer català. El senyor Aranzadi recalca algun dels punts exposats abans.

S'aixeca la sessió a les 8 i quart traslladant-se la major part dels concurrents al Laboratori d'Arqueologia on el director del Servei d'Investigacions arqueològiques de l'Institut d'Estudis Catalans, doctor Bosch Gimpera, explicà les tasques i funcionament del mateix.

Sessió del 24 de febrer

Baix la presidència del Dr. Aranzadi comença la sessió, que es celebra a l'aula de Teoria de les Arts, a les set i quart de la tarda.

El secretari llegeix la proposta de varis socis.

El senyor Carreras proposa i s'acorda així, que els estudiants del Seminari Conciliar s'equiparin als de la Universitat a l'efecte de formar part de la secció escolar.

El *senyor Gudiol i Ricart* pren la paraula per a explicar les notables *troballes fetes per ell amb altres elements del Centre Excursionista de Vich a la galeria coberta de Puig ses Lloses* (Folgaroles). Aquesta galeria, el monument megalític de majors dimensions de Catalunya, no havia estat mai explorat degudament, doncs pel seu estat no semblava conservar restes prehistòriques; malgrat ésser tan destruït i en un lloc tan visitat la seva excavació produí un riquíssim material en el que sobresurten varis vasos amb riquíssima decoració de l'estil del vas campaniforme i algun d'aquesta forma, junt amb vàries magnífiques puntes de sageta en forma de fulla allargada. En el dolmen amb doble cambra, de Puig Rodó a l'Estany també s'hi feren noves petites troballes de metall. De tot aquest material lo mateix que de les plantes dels monuments s'en projecten diapositives.

El *senyor Serra Ràfols* (J. de C.) parla de l'estudi dels *megalits de la comarca de Pallars* fet amb motiu d'una excursió del Seminari de Prehistòria i continuada pel dissertant; s'exploraren diversos dòlmens coneguts i se'n descobriren de nous però cap d'ells amb troballes; també foren visitades algunes coves com la de les Llenes a Erinyà on s'hi trobà terrissa; el dissertant mostra diverses troballes soltes fetes per la comarca. En el present volum hi està inclòs aquest estudi.

El *senyor Bosch Gimpera* pren la paraula per a donar a conèixer el resultat de la visita feta per ell junt amb el senyor Apraiz al *suposat dolmen de Sena (província d'Osca)* veient ben clar que es tracta de roques naturals que simulen la forma d'un dolmen. Aprofità l'ocasió

per a parlar de la necessitat de la collaboració dels etnògrafs i filòlegs per a resoldre el problema dels límits de la cultura pirenenca.

Parlen els senyors Pericot, Bosch, Carreras, Serra i Pagès, Aranzadi, Batista i Casamada recalcant algun dels punts tractats.

A les 8'30 s'aixeca la sessió.

Sessió del dia 21 d'abril

Al Seminari de Prehistòria de la Universitat i sota la presidència del Dr. Aranzadi s'obra la sessió a les set i quart.

El secretari llegeix les propostes de nous socis.

El *senyor Millàs* pren la paraula per desenrotllar la seva conferència sobre algunes *dades etnogràfiques recollides* durant la seva estada *a Tetuan*. Parla de les diferents manifestacions de la vida, naixement, matrimoni, mort, costums religioses, indústries típiques, festes, etc. Presenta diapositives i fotografies d'escenes que descriu.

El senyor Reparaz parla expressant la necessitat d'estudis com el del senyor Millàs per poguer conèixer l'esperit moro i realitzar allí una encertada obra de colonització. Intervenen en la conversa els senyors Aranzadi, Carreras, Batista, Reparaz i el conferenciant aclarint-se alguns dels punts tractats.

S'aixeca la sessió a les vuit i vint.

Sessió dels dies 19 i 22 de maig

Al Seminari d'Història i Arqueologia de la Universitat i sota la presidència del Dr. Aranzandi s'obra la sessió a les 7 de la tarda.

El secretari dóna compte de la demanda d'admissió de nous socis.

Pren la paraula el *Dr. Bosch Gimpera* per a parlar dels *problemes etnològics pirenencs*. Els problemes de l'etnologia antigua s'han estudiat per mitjà de quatre ciències : la Filologia, l'Etnografia, l'Antropologia i l'Arqueologia, aquestes ciències han arribat a alguns resultats certs quedant moltes coses confoses. L'Arqueologia avui obra nous horitzons i aclareix molts problemes. Exposa els resultats a que arriba l'arqueologia respecte a les cultures prehistòriques de la península fixant-se especialment en el problema basc. Els bascs no poden considerar-se avui com a íbers sinó que per l'Arqueologia i l'Antropologia cal veure-hi en ells un reste d'un poble antiquíssim arreconat a les valls pirenenques de quina part oriental ha sigut esborrat deixant-hi però molts restes. L'iberització els influí poc. La Filologia i fins l'Etnografia confirmen aquest resultat. Projecta alguns mapes per ilustrar les seves afirmacions.

Respecte a Catalunya la distribució de les tribus a l'època preromana aclareix certes diferències dialectals del català actual, d'altra manera inexplicables.

Vist l'avençat de l'hora s'acorda suspendre la sessió per continuar-la el dimarts dia 22 a les 6.

Continuació de la sessió

Pren la paraula el president *Dr. Aranzadi* per a parlar de *la raça pirenenca, especialment els bascs,* des del punt de vista antropològic.

Estudia alguns caràcters etnogràfics dels bascs com són la casa, la dispersió de l'habitació; aquest últim caràcter és lo que ha contribuït junt amb la nombrosa població, a la persistència del tipus basc. Estudia després els caràcters antropològics del tipus basc: mesocèfals, occipital abombat, angul occipital molt petit com els habitants de Saboia i Auvernia, per consegüent poca altura del crani, mandíbules estretes per lo que les dents no tenen a vegades lloc. És notable que els restes humans trobats en els dòlmens bascs presenten aquests caràcters lo que confirma l'antiguitat de la raça basca. Alguns d'aquests caràcters han influït a Castella la vella.

Després de breus paraules del Dr. Bosch Gimpera saludant i agraint per la seva atenció envers la Societat al *Professor Meyer-Lübke*, aquest desenrotlla la seva conferència: *Relacions de la filologia amb l'Etnologia prehistòrica.*

La filologia té dues maneres d'ajudar la Prehistòria: estudiant els dialectes moderns i veient com els llurs límits concorden amb els de les poblacions antigues i estudiant els noms de lloc per a filiar-los i localitzar-los, de lo qual parlarem aquí.

Això darrer és a voltes difícil perquè coneixem el sistema toponomàstic celta, però els demés quasibé els ignorem.

Són cèltics els noms en *-agu* (Cornago, Sarnago) i en *-dunum* (Besaldú, Navardú, Verdú), tots en el Nord de la península. En una làpida de la Bètica trobem *estledunensis,* però això no ens ensenya gran cosa sobre la situació de **Estledunum.* Aspe (Alacant) podria ésser la correspondència cèltica del llatí *pascuum,* perquè *p* desapareix en el celta i *cum* canvia en *p*. Però Axpe (Bascònia) Gave d'Aspe, Aspe i altres en els Pireneus en regions, en les quals no hi hagueren celtes, fan relacionar més aviat *Aspe* amb el basc.

En el centre de la península s'observa també en la toponímia la convivència de celtes i íbers.

Clunia és celta, perquè *cl* no és combinació basca i perquè quasi tots els *cluniensis* de les inscripcions porten l'epitet *gallus.* D'origen cèltic és *Arabriga* perquè *are* és preposició celta i *briga* significa castell, torre. A més es troba als Alps *Arebrigiensis.*

Uxama en canvi no és celta perquè la *u* gala és llarga i a Uxama la *u* és breu, com resulta d'Osma. També la major part dels noms en *ama* no són celtes.

Tipus no cèltics són els en *-abis* (Saetabis), en *-uba* (Corduba) que es troben al Sud i al Nord fins a la província de Girona i per altra part a la illa de Sardenya.

Molt freqüents al Nord però no al Sud d'Espanya, són els noms en *-esa* (Manresa, Olesa), en *-ida* (Mèlida a Navarra, Agreda a Sòria),

Aregrads en una moneda de Castelló de la Plana. Seran d'origen pirenenc. De clar origen pirenenc són els noms *Astigi* (Ecija), *Artigi, Leze* (Logroño), *Lezema* (Lugo, Salamanca, Segòvia).

És important que poc a poc s'arribi per la filologia a una exacta filiació dels noms de lloc i a estudiar quals són els nuclis geogràfics, procedint sobretot per vers grups i no per noms isolats. Llavors es podria discutir seriosament les possibilitats històriques de dits grups i les recerques arqueològiques sobre els temps prehistòrics poden ajudar-nos molt a trobar les possibilitats i els camins de la propagació dels grups toponímics que estudia la filologia

Els senyors Aranzadi i Bosch Gimpera comenten alguns punts de l'anterior conferència, aixecant-se la sessió a les vuit i mitja.

Sessió del 24 de novembre

Baix la presidència del Dr. Aranzadi es oberta la sessió a les set de la tarda en el Seminari d'Història i Arqueologia de la Universitat.

El president diu que s'aprofitarà la primera ocassió per a celebrar la sessió que deixà de fer-se el mes d'Octubre.

El Tresorer, senyor Carreras, exposa l'estat de comptes.

El senyor Bosch Gimpera exposa l'estat en que es troba la publicació del Butlletí, que aquest any compendrà sols un volum. Mostra als socis els donatius d'obres, quasi totes estrangeres, donades al Seminari de Prehistòria i que per tant estan a disposició dels mateixos. El Secretari dóna compte del donatiu fet a l'Associació pel soci senyor Cubas d'unes reproduccions d'un calendari i un ídol azteques acordant-se que es dipositin a l'Arxiu d'Etnografia i Folklore de Catalunya i que es concedeixi un vot de gràcies al senyor Cubas.

El senyor President manifesta que per no haver arribat la comunicació del soci senyor Romaní sobre la cova sepulcral del Pantà de Foix, s'ajorna la seva lectura fins una altra sessió.

El *senyor Batista* desenrotlla la seva comunicació que serà publicada al Butlletí sobre *els rites agraris a Catalunya,* fixant-se en els rites que acompanyen l'acabament del segar i del batre; la distribució geogràfica d'aquests rites senyala dues regions a Catalunya que ocupen aproximadament el Nordest i el Sudest respectivament de la mateixa; l'estudi d'altres elements del batre i de la forma del paller sembla concordar amb el resultat anterior. Nombroses diapositives serviren per donar a conèixer els mapes on es situen totes les dades recollides.

Després d'atinats comentaris dels senyors Aranzadi, Carreras, Apraiz i Serra i Pagès s'aixeca la sessió a les vuit i quart.

Sessió del 7 de desembre

Sota la presidència del Dr. Aranzadi s'obra la sessió a les set de la tarda, al Seminari d'Història i Arqueologia de la Universitat.

El *senyor Apraiz* parla de les *dades noves* que ha adquirit *sobre un instrument de música basc*, una mena de tambó de cordes que produeix un sò ronc utilitzat per a acompanyar el sò agut del xistu. Després d'explicar les dades que se'n coneixien esmenta la seva troballa a Jaca on hi ha la tradició de què hi arribà junt amb el cap de Santa Oròsia, procedent del poble de Yebre; també hi ha la notícia, insegura, de que existeix a Andorra; al Museu d'Arlés n'hi ha varis exemplars però no se'n coneix la procedència i al Museu Pirenenc de Pau hi ha uns gravats on s'hi veu l'instrument; finalment notícies no tan segures les trobem a l'Epistolari Milà i Fontanals i en un texte dels autes de fe de Zugaramburri en 1610. Tot això fa pensar que aquest instrument s'extendria a lo llarg dels Pireneus constituint un argument més en favor de la cultura pirenenca; però és encare difícil de assegurar amb certesa el caràcter pirenenc exclusiu d'aital instrument.

Aquesta comunicació és l'objecte d'un article en publicació a la Revista d'Estudis Bascs.

Es projectaren alguns diapositives.

Seguidament el Vice-Secretari, senyor Pericot llegeix la comunicació del *senyor Romaní* que no va arribar a temps per a la sessió anterior sobre la *cova sepulcral trobada al Pantà de Foix*; es projecten un parell de diapositives del material de la cova. Aquesta comunicció anirà al Butlletí.

El *senyor Gimpera* dissertà sobre *la decoració de cordes a l'estil del vas campaniforme de la ceràmica eneolítica de la Península*; presenta diapositives i exemplars originals així com motllos d'algunes decoracions on es veu clara la utilització de cordills aplicats a la pasta del vas. Aquesta comunicació es publicarà al Butlletí.

Després de breus paraules del senyor Castillo senyalant aquesta tècnica a la ceràmica campaniforme italiana i d'algunes observacions del Dr. Aranzadi, s'aixeca la sessió a les vuit i quart.

JUNTA DIRECTIVA DE L'ASSOCIACIÓ

President : Telesforo de Aranzadi.
Vice-President : Pere Bosc Gimpera.
Tresorer : Tomàs Carreras Artau.
Vocals : Angel de Apraiz, Joan Serra i Vilaró, Rossend Serra i Pagès, August Pi i Sunyer.
Secretari : Josep Maria Batista i Roca.
Vice-Secretari : Lluís Pericot.

SECCIÓ D'ANTROPOLOGIA

President : Telesforo de Aranzadi.
Vocals : Lluís Trias de Bés, August Pi i Sunyer (representant a la Junta Directiva).

SECCIÓ D'ETNOLOGIA

President : Tomàs Carreras Artau.
Vocals : Rossend Serra Pagès (representant a la Junta Directiva), Antoni Griera.

SECCIÓ DE PREHISTÒRIA

President : Pere Bosch Gimpera.
Vocals : Josep Colominas, Lluís Pericot (representant a la Junta Directiva).

SOCIS PROTECTORS

Carulla (Marquès de) †, Rector de la Universitat de Barcelona.
Patxot i Jubert (Rafel), Publicista, Passeig de la Bonanova, 64.
Sagarra i de Siscar (Dr. Ferrand de), Membre de l'Institut d'Estudis Catalans, Passeig d'Elisenda de Montcada, 11, 1.r
Toda (Eduard), Publicista, Castell d'Escornalbou, l'Argentera (província de Tarragona).
Vidal i Barraquer (Emm. Cardenal J.), Arquebisbe de Tarragona.

SOCIS EFECTIUS

Aguilar i Amat (Joan B.), Del Museu de Ciències Naturals, Santaló, 93 (Sant Gervasi).

Alòs (Dr. Ramon d'), Membre de l'Institut d'Estudis Catalans.

Amades (Joan), Peu de la Creu, 1.

Amorós i Barra (Dr. Vicens), Professor de la Universitat de Barcelona, Sant Cugat del Vallès.

Apraiz (Dr. Àngel de), Professor de la Universitat de Barcelona.

Aranzadi i Unamuno (Dr. Telesforo de), Professor de la Universitat de Barcelona, Corts Catalanes, 635, 3.r 2.a

Balcells i Pinto (Dr. Joaquim), Professor de la Universitat de Barcelona, Aragó, 281, 2.on, 2.a.

Ballester Pons, Advocat, Portal del Mar (Mahó).

Bardaviu (Vicente), Prevere, Rector de la parròquia de Sant Miquel dels Navarros, Passeig de la Mina, 2 (Saragossa).

Batista i Roca (Dr. Josep M.a), Professor auxiliar de la Universitat de Barcelona, Princesa, 20, pral.

Bellido (Dr. Jesús), Professor auxiliar de la Universitat de Barcelona, Emancipació, 32 (Torre).

Bosch Gimpera (Dr. Pere), Professor de la Universitat de Barcelona, Roger de Llúria, 56, 2.on 2.a

Breuil (Henri), Professor de l'Institut de Paleontologia humana, 1, rue Réné Panhard (París, XIII).

Brull Cedó (Lluís), Mestre, Pasatge de la Pau, 8, 2.on

Bulbena Tossell, Escriptor, Abaixadors, 11.

Cabré Aguiló (Joan), Conservador del Museu Cerralbo, Martín de los Heros, 2 (Madrid).

Carrasco i Formiguera (Dr. Rossend), Professor auxiliar de la Universitat de Barcelona.

Carreras Artau (Dr. Joaquim), Professor de l'Institut de Reus, Sant Llorenç, 5, entresol (Reus).

Carreras Artau (Dr. Tomàs), Professor de la Universitat de Barcelona, Corts Catalanes, 654.

Carrión (Ambròs), Escriptor, Girona, 113, 4.t 2.a

Casacuberta (Josep M.a), Professor auxiliar de la Universitat de Barcelona, Corts Catalanes, 596.

Casamada (Dr. Ramon), Professor de la Universitat de Barcelona, Avinguda la República Argentina, 241.

Casas Carbó (Joaquim), Escriptor, Diputació, 275, pral., 1.a

Castillo de Yurrita (Dr. Albert del), Professor auxiliar de la Universitat de Barcelona, Noguera, 10, baixos, S. G.

Cazurro (Dr. Manuel), Professor de l'Institut de Barcelona, Passeig de Gràcia, 78.

Colominas i Roca (Josep), De les Investigacions arqueològiques de l'Institut d'Estudis Catalans, Borrell, 162 3.r

Colominas (Timoteu), Aragó, 374, 2.on, 2.a
Cubas (Enric), Llicenciat en Filosofia i Lletres, Templers, 5.
Duran i Santpere (Dr. Agustí), Director de l'Arxiu Municipal, Aragó, 286.
Estelrich (Joan), Publicista, Bruch, 51.
Ferrer de Ruiz Narvaez (Adelaida), Mestressa, Mallorca, 243.
Ferrer de Franganillo (Manuel), Director del Servei geogràfic de la Mancomunitat.
Folch i Torres (Joaquim), Director dels Museus d'Art i Arqueologia, Palau del Governador de la Ciutadella, Parc de Barcelona.
Gandia (Emili), Conservador dels Museus d'Art i Arqueologia, Portal Nou, 1, 1.r
Garcia Faria (Pere), Enginyer, Hermosilla, 53, dreta (Madrid).
Golferichs (Macari), Enginyer, Arcs, 5.
Gossé (Guillem), Llicenciat en Ciències Naturals, Provença, 365, pral.
Griera (Dr. Antoni), Prevere, Membre de l'Institut d'Estudis Catalans, Pervindre, 44.
Gúdel (Mn. Rafael), Beneficiat, Sena (P. d'Osca).
Gudiol i Cunill (Mn. Josep), Director del Museu Episcopal de Vich, Manlleu, 55 (Vich).
Gudiol i Ricart (Josep M.a), Estudiant, Manlleu, 55 (Vich).
Hernàndez Mora (J.), Professor auxiliar de l'Institut de Mahó, Prieto i Caules, 67 (Mahó).
La Torre (Dr. Antonio de), Professor de la Universitat de Barcelona, Pelay, 8.
Llenes Vinyes (Josep), del comerç, Providència, 5 (Gràcia).
Martínez Aguado (Josep), Mestre, Sant Josep, 12 (Vacarisses).
Martínez Santaolalla (Julio), S. Geroni, 53 (Mahó).
Martorell (Geroni), Arquitecte, Provença, 266, 4.t, 2.a
Millàs Vallicrossa (Dr. Josep M.a), Professor auxiliar de la Universitat de Barcelona.
Montoliu (Dr. Manuel de), Professor auxiliar de la Universitat de Barcelona.
Nicolau d'Olwer (Dr. Lluís), Membre de l'Institut d'Estudis Catalans, Avinyó, 46.
Noguera (P. Bernat), Escolapi, Escoles Pies de Barcelona.
Obermaier (Dr. Hugo), Professor de la Universitat de Madrid, Alcalà, 143, 3.r (Madrid).
Palet i Barba (Domènec), Advocat, Rasa, 29 (Terrassa).
Pallarés (Maties), Sant Antoni Abad, 26.
Pérez de Barradas (J.), Llicenciat en Ciències Naturals, Viriato, 24, 2.on. izq. (Madrid).
Pericot Garcia (Dr. Lluís), Professor auxiliar de la Universitat de Barcelona, Rambla de Catalunya, 36, 2.on, 1.a
Pi i Sunyer (Dr. August), Professor de la Universitat de Barcelona, Ausias March, 35, 1.r

Pla Cargol (Joaquim), Mestre, Sant Josep, 3 (Girona).
Puig i Cadafalch (Dr. Josep), Arquitecte, Membre de l'Institut d'Estudis Catalans, Provença, 231.
Renom Costa (Vicens), Salut, 31 (Sabadell).
Reparaz (Gonzalo de), Escriptor, Roca i Batlle, 25.
Rimbles (P. Pere), Escolapi, Sabadell (Escoles Pies).
Roca Lletjos (Salvador), Professor de l'Institut de Lleyda, Carrer Miquel Ferrer (Lleyda).
Rogent Massó (Joan).
Romaní (Amadó), Director del Museu Balaguer, Vilanova i Geltrú.
Rosell i Vilà, Professor de Zootècnia a l'Escola Superior d'Agricultura, Cervantes, 5, 1.r, 2.a
Rovira i Virgili (Antoni), Escriptor, Carrer de Maryland (Horta-Barcelona).
Sala Molas (Josep), Advocat, Plaça Major (Vich).
San Miguel de la Càmara (Dr. Maximino), Professor de la Universitat de Barcelona, Diputació, 162, 2.on, 2.a
Senent Ibàñez (J. J.), Inspector de primera ensenyança (Alcoy).
Serra Pages (Rossend), Girona, 65, 3.r
Serra Ràfols (Elies), Professor auxiliar de l'Institut de Lleyda, Sant Antoni, 40, 1.r (Lleyda).
Serra Ràfols (Josep de C.), Professor auxiliar de la Universitat de Barcelona, Roger de Llúria, 80, 3.r , 1.a
Serra i Vilaró (Mn. Joan), Director del Museu Diocesà, Solsona.
Soler i Batlle (Dr. Enric), Professor de la Universitat de Barcelona, València, 290.
Tarragó (Xavier), Estudiant, València, 198, 2.on, 2.a
Tersol (Josep), Gravador, Sepúlveda, 173.
Trias Pujol (Dr. Joaquim), Professor de la Universitat de Barcelona, Ronda de la Universitat, 11, 1.r, 3.a
Valls Taberner (Dr. Ferran), Professor excedent d'Universitat, Membre de l'Institut d'Estudis Catalans, Girona, 4, 2.on, 1.a
Vayreda i Olives (Pere), Cân Olives, 23, Lladó.
Vidiella (Santiago), Advocat, Calaceit (p. de Terol).
Xirau (Dr. Joaquim), Professor auxiliar de la Universitat de Barcelona.

Observacions :

La Redacció del Butlletí prega als Srs. Socis que li enviïn les rectificacions de noms, títols i adreces que creguin oportunes. Quan no s'indica la població, s'entén Barcelona.

Fig. 1

Fig. 1 bis

Fig. 2

Fig. 2 bis

LÁMINA I: ESCULTURA DE LA CUEVA DEL RASCAÑO. 1 y 2: *Fotografías de ambas caras.* 1 bis y 2 bis: *Dibujos del contorno e indicación de los grabados.*—Tamaño natural.

Ceràmica de l'estació de Sant Blas (Sena) (1/5)

Ceràmica de Carnelario (Sena) (1/5 apr.)

Vasos de les estacions de Cabezo del Cuervo (1-2, 4) i de la Masia del Ram (3).—(Col·lecció Bardaviu) (3/4 apr.)

Fig. 1. — Material del sepulcre del Canyaret (Calaceit). (2/5 apr.)

Figs. 2-3. — Mas de les Perchades. (Calaceit). (1/1)

Fig. 4. — Sense procedència. (Col. Gil) (1/1)

Fig. 5. — Tossal Redó (Calaceit) (Museu de Barcelona) (1/1).

Fig. 6. — Sepulcre de Vallderoures. (Museu de Barcelona) (1/1).

Ceràmica de Les Valletes (Sena). — 1: 1/3. — 2: 1/12. — 3 a 8: 1/3. — 9 a 11: 1/1.

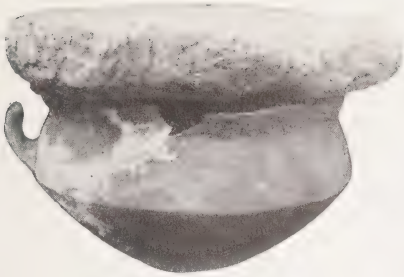


Fig. 1. — Urna de les sepultures de la necròpolis de Presiñena (1/3 apr.)

Fig. 2. — Vas de la necròpolis hallstàttica de Can Missert (Terrassa) (2/5 apr.)

3

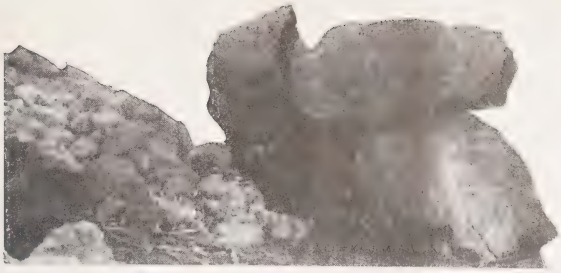
4

5

6

Figs. 3-6. — Troballes dels poblats del segle III del grup de Sena. Figs. 3-4. — Vas a torn i pes de teler de El Escobizal. — Figs. 5-6. — Vas a torn grisenc i vas a torn pintat del Puntal. (1/3 apr.)

Fig. 1. — Megalit de Reguart. — Fig. 2. — Megalit de la Serra de Pinyana. — Fig. 3. — Cabana de Perauba



1

4

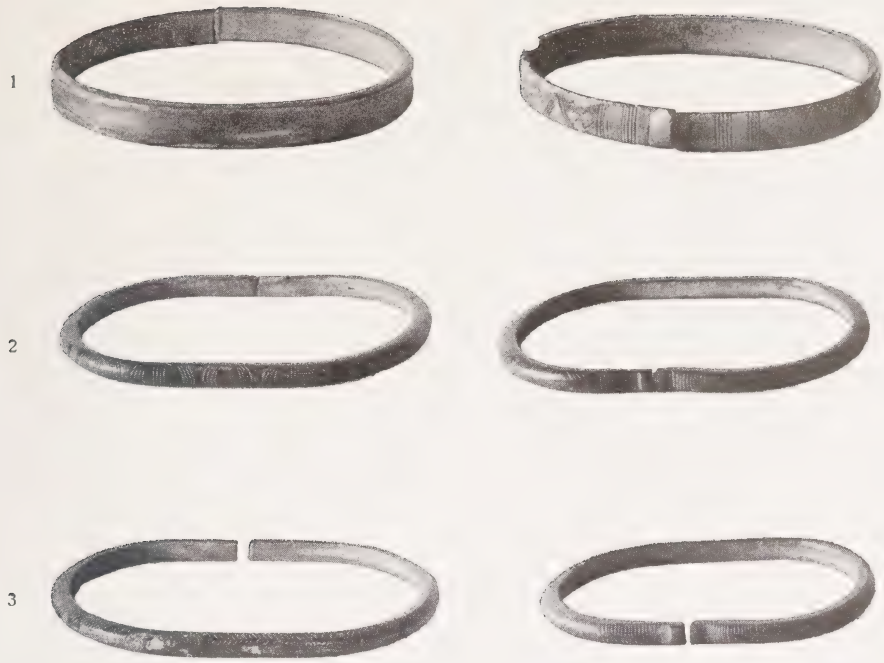
2

5

3

Fig. 1.—Megalit de Castellars d'en Pey.—Fig. 2.—Megalit de la Serra de Camporán.—Fig. 3.—Megalit del Mas Pallarés.—Fig. 4.—Destral de pedra d'Erdo (1/2).—Fig. 5.—Destral de pedra de Pinyana (1/2).

Ceràmica de la Cova de les Llenes (1/2 aproximadament)



Figs. 1-3. — Braçalets de Sant Aleix (números 5, 8 i 9) (1/2 apr.). — Figs. 4-5. — Agulla i destral de bronze de la Cova dels Canals (1/2). — Figs. 6-7. — Puntes de sageta del Serrat de la Cova de l'Estivill (1/2 apr.

1

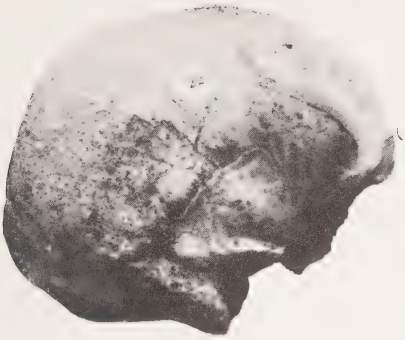
2

3

Troballes de la galeria coberta de Santa Cristina d'Aro: 1. Objectes de pedra ($^1/_3$ apr.); 2. Fragments de vas campaniforme ($^1/_1$ apr.)

Vas ibèric del Museu de Santa Águeda (2/5 apr.)

1



3

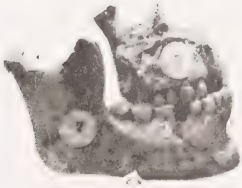
2

4

5

6

7



Cranis de Vilanova: 1-2 crani 1; 3-4 crani 2; 5-6 crani 3; 7 mandíbula

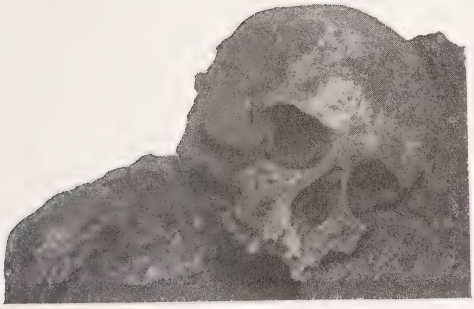
Cranis de Salamó: 1-5 crani n.º 4 i mandíbula corresponent; 6-8, crani n.º 2

Cranis de Salamó: 1-5 crani n.º 3 i mandíbula corresponent; 6-7 fragment n.º 4; 8-9 fragment n.º 5

1

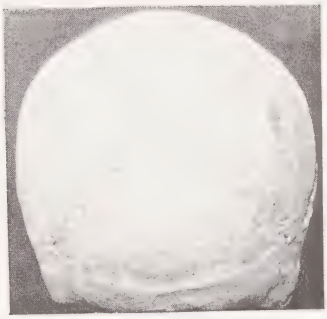
2

3



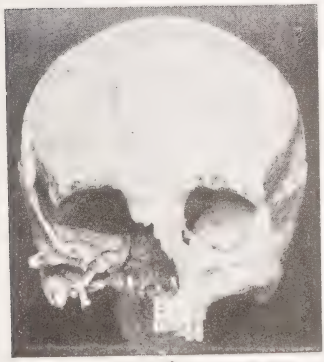
4

5



6

7



8

Figs. 1-4. — Crani de Torroella de Montgrí. — Figs. 5-8. — Cranis de Biniach

INDEX

Pàgs.

L'Associació Catalana d'Antropologia, Etnologia i Prehistòria. 5
Obermaier (Hugo). Escultura cuaternaria de la cueva del Rascaño (Santander). 7
Bosch Gimpera (Pere). Notes de prehistòria aragonesa. . . 15
Serra Ràfols (J. de C.). Exploració arqueològica al Pallars. . 69
Pericot Garcia (Lluís). La galeria coberta de Sta. Cristina d'Aro. 85
Colominas Roca (Josep). Els bronzes de la cultura dels Talaiots de l'illa de Mallorca. 83
Duran i Sanpere (Agustí). Un vas ibèric pintat al Museu de Santa Àgueda de Barcelona. 99
Batista i Roca (Josep M.ª). Contribució a l'estudi antropològic dels pobles prehistòrics de Catalunya. 104
Aranzadi (Telesforo de). Estudio antropológico de restos humanos de la Naveta de Biniach (Menorca), explorada por Don Antonio Vives. 134
Serra Pagès (Rossend). Petites notes sobre els rites de construcció. 141
Millàs Vallicrosa (J.) Textos màgics del Nord d'Àfrica . . 147
Bibliografia. 161
Pericot. La Prehistòria de la Península Ibérica. (J. de C. S. R.)... 161
Bosch Gimpera. Ensayo de una reconstrucción de la Etnología prehistórica de la Península Ibérica. (Josep de C. Serra i Ràfols)... 162
Bosch Gimpera. Assaig de reconstitució de l'Etnologia de Catalunya. (Josep de C. Serra i Ràfols)... 164
Sociedad Española de Antropología, Etnología y Prehistoria... 167
Materials de Prehistòria Catalana (P. B. G.)... 167
Pallarés-Wernert. El solutrià de St. Julià de Ramis (Ll. P.)... 168
Conde de la Vega del Sella. El Asturiense. Nueva Industria Preneolítica. (P. Bosch Gimpera)... 169
Mergelina. La necrópolis tartesia de Antequera (Ll. P.)... 171

Pàgs.

Aranzadi, Barandiaran, Eguren. Exploración de seis dólmenes de la Sierra de Urbasa (Ll. P.)... 171
Aranzadi, Barandiaran, Eguren. Exploración de cuatro dólmenes de Belabieta. (Ll. P.) 172
Serra Vilaró. La cova de Can Mauri (Ll. P.)... 172
Serra Vilaró. El vas campaniforme a Catalunya i les coves sepulcrals eneolítiques. (Lluís Pericot i A. del C.) 172
Aberg. La Civilisation énéolitique dans la Péninsule ibérique. (P. Bosch Gimpera). 175
Colominas. L'Edat del Bronze a Mallorca. Les investigacions del Institut (Ll P.) 180
Serra Vilaró. Troballa protohistòrica a Marlés. (J. de C. S. R,)... 181
Bosch-Colominas. La Necròpolis de Can Missert. (J. de C. S. R,)... 182
Bosch Gimpera. L'estat actual del coneixement de la primera edat del ferro a Catalunya (J. de C. S. R.)... 182
Colominas-Duràn. Restes de poblats ibèrics al pla d'Urgell i Segarra (J. de C. S. R.) 183
Bosch Gimpera. Les Investigacions de la cultura ibèrica al Baix Aragó. J. de C. S, R,) 184
Cabré. Dos Tesoros de monedas de bronce, autónomas, de la Acròpolis Ibérica de Azaila (Teruel) (P. B. G.)... 185
Schulten-Bosch. Fontes hispaniae Antiquae. (J. de C. S, R,)... 187
Schulten. Avieno, Ora Marítima. (P. Bosch Gimpera).... 187
Schulten. Tartessos. (P. Bosch Gimpera)... 189
Bonsor. Tartessos, etc. (P. B, G.)... 191
Colominas. Estudis d'Arqueología romana a les Balears. (Ll. P.)... 192
Aranzadi. El sepulcre del Canyaret a Calaceit (part antropològica). (A. del C.) 194
Cabré. Un osario humano del eneolítico de Calaceite (A. del C.)... 194
Aranzadi. Sepulcres megalítics dels començos de l'Edat del Bronze de la Comarca de Solsona (part antropològica) (A. del C.)... 194
Aranzadi. Crànеos del cementerio franco de Pamplona (A, del C.)... 195
Aranzadi. Dos cráneos de Tenerife (A. del C.)... 196
Aranzadi. Calaveras de Chego y de Chimpancé joven (A. del C.)... 196
Aranzadi. Craniometria de un feto comparado con adultos (A. del C.)... 197
Aranzadi. Síntesis métrica de Cráneos Vascos (Albert del Castillo)... 197
Arxiu d'Etnografia i Folklore de Catalunya : Manual per recerques d'Etnografia de Catalunya (Lluís Pericot)... 199
Lévy-Bruhl. La Mentalité primitive (Tomàs Carreras i Artau)... 201
Ballester. De Re Cibaria. Cocina, pastelería, repostería menorquinas (T. C. i A,) 204

NOTÍCIES 206

P. B. G. Nous descobriments d'art rupestre a Catalunya... 206
Ll. P. L'asturià del Montgrí... 206
J. de C. S. R, Coves eneolítiques d'Escornalbou i Sitges... 207
P. B. G. Sepulcres de Filomena a Villareal (Castelló)... 207
J. de C. S. R. Poblat ibèric de Valls... 208
Treballs de l'Arxiu d'Etnologia i Folklore de Catalunya... 208

ESTATUTS DE L'ASSOCIACIÓ 210

ACTES 213

JUNTA DIRECTIVA DE L'ASSOCIACIÓ I LLISTA DE SOCIS 220

UNIVERSITY OF N.C. AT CHAPEL HILL
00028556483